

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN ERGOTHÉRAPIE (M. Sc.)

PAR  
SHANY DESROCHERS-CODERRE

IMPLANTATION D'UN PROGRAMME MULTIDISCIPLINAIRE VISANT  
L'IDENTIFICATION DU TROUBLE D'ACQUISITION DE LA COORDINATION CHEZ  
LES ENFANTS DE 5-16 ANS

12 DÉCEMBRE 2014

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier sincèrement ma directrice de recherche, Noémi Cantin, erg., Ph.D, professeure au département d'ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières et pionnière en recherche pour le trouble d'acquisition de la coordination. Elle a su me transmettre sa passion pour l'ergothérapie, plus particulièrement pour la clientèle pédiatrique. Sa rigueur et son professionnalisme m'ont permis de repousser mes limites et de mener à terme un projet de recherche de qualité. Malgré les hauts et les bas, sa grande disponibilité, son calme et son humanisme m'ont permis de surmonter les embûches et mener à terme le projet.

De plus, je tiens à souligner l'implication dévouée des ergothérapeutes partenaires d'Option Enfance Ergothérapie-conseil, Sonia Hamza, erg., et Mélanie Allard-Caméus, erg. M.Sc, pour leur indispensable contribution au projet. Leur générosité, leur souci du dépassement de soi et leur amour pour la clientèle ont permis à ce projet de voir le jour. Leur soutien clinique à l'implantation du projet a été fondamental. De plus, je souhaite aussi souligner l'implication des familles ayant accepté de participer au projet. Sans elles, ce projet n'aurait pu voir le jour.

Finalement, je tiens à remercier ma famille, mon conjoint et mes amis de m'avoir épaulée tout au long de ce périple. Leur soutien moral, leur écoute et leur grande compréhension face à l'implication et les sacrifices que requérait ce projet ont joué un rôle clé dans l'accomplissement de cette recherche.

## TABLE DES MATIÈRES

Remerciements .....	ii
Liste des tableaux .....	vi
Liste des figures .....	vii
Liste des abréviations.....	viii
Résumé .....	ix
1. Introduction .....	1
2. Problématique .....	3
2.1. Description du TAC.....	3
2.2. Terminologie et définitions .....	4
2.3. Prévalence et étiologie.....	5
2.4. Comorbidités.....	6
2.5. Impacts sur les activités et la participation .....	6
2.6. Conséquences secondaires.....	8
2.7. Identification du TAC.....	8
2.7.1. État de la situation.....	9
2.7.2. Manque de connaissances et de vigilance .....	10
2.7.3 Recommandations .....	11
3. Cadre conceptuel .....	14
3.1. Modèle théorique de la CIF.....	14
3.2. Justification du choix du modèle .....	16
3.3. Définition des concepts généraux .....	16
3.3.1. Programme vs protocole .....	16
3.3.2. Multidisciplinarité .....	16
3.3.2. Identification versus dépistage .....	18
3.3.3. Utilité et pertinence.....	18
3.3.4. « Nettement sous le niveau escompté » (Critère A du DSM-V) .....	19
3.3.5. « Interfèrent de façon significative et persistante » (Critère B du DSM-V) .....	19
4. Méthode .....	21
4.1. Devis de recherche .....	21
4.2. Recrutement et sélection des participants .....	22
4.2.1. Ergothérapeutes.....	22
4.2.1.1. Critères d'inclusion .....	22
4.2.2. Enfants et leurs parents .....	22
4.2.2.1. Critères d'inclusion .....	23

4.2.3. Médecins .....	23
4.2.3.1. Critères d'inclusion .....	24
4.3. Déroulement .....	24
4.3.1. Implantation.....	24
4.3.2. Mise à niveau des connaissances.....	24
4.3.3. Collecte de données.....	25
4.4. Outils de collecte de données.....	26
4.4.1. Fiche d'application du programme d'identification.....	26
4.4.2. Entrevue/questionnaire auprès des ergothérapeutes et des médecins....	26
4.4.3. Questionnaire aux parents .....	27
4.5. Analyse des données.....	27
4.5.1. Analyse qualitative .....	27
4.5.1.1. Condensation des données .....	27
4.5.1.2. Présentation des données .....	28
4.5.1.3. Élaboration et vérification des conclusions .....	28
4.5.2. Analyse descriptive .....	28
4.6. Considérations éthiques .....	29
5. Résultats .....	31
5.1. Données descriptives.....	31
5.1.1. Caractéristiques des participants .....	31
5.1.2. Application du programme .....	32
5.2. Données qualitatives.....	35
5.2.1. Entrevues auprès des ergothérapeutes .....	35
5.2.1.1. Utilité.....	35
5.2.1.2. Pertinence .....	37
5.2.1.3. Éléments à modifier ou à améliorer .....	38
5.2.1.4. Facilitateurs ou obstacles à l'implantation et modification de la pratique .....	39
5.2.2. Questionnaires aux parents .....	40
6. Discussion.....	42
6.1. Principaux résultats et comparaison avec la littérature scientifique .....	42
6.1.1. Perception de l'utilité, de la pertinence et de l'acceptabilité .....	42
6.1.2. Outils de collecte de données .....	44
6.1.3. Recommandations .....	45
6.1.4. Collaboration des médecins .....	46
6.2. Validité, biais et généralisation des résultats .....	48
7. Conclusion .....	51
Références.....	53
Annexe A Schéma du recrutement.....	58

Annexe B Schéma du déroulement du projet .....	59
Annexe C Outils d'évaluation utilisés dans le cadre du programme d'identification ..	60
Annexe D Programme d'évaluation recommandé pour les médecins/pédiatres .....	61
Annexe E Fiche d'application du programme d'identification du tac ergothérapeutes	64
Annexe F Fiche d'application du programme d'identification du tac médecins .....	65
Annexe G Entrevue semi-structurée aux ergothérapeutes et aux médecins perception de l'utilité et de la pertinence du programme .....	66
Annexe H Questionnaire - l'expérience du processus d'identification du tac par les parents .....	67
Annexe I Perception de l'utilité et de la pertinence du programme selon les ergothérapeutes .....	69
Annexe J Résumé du programme d'identification du tac .....	71

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Activités selon les domaines .....	7
Tableau 2.	Terminologie de la CIF .....	15
Tableau 3.	Définition des termes utilisés dans la CIF .....	15
Tableau 4.	Données descriptives .....	29
Tableau 5.	Caractéristiques des participants .....	32
Tableau 6.	Application du programme par les ergothérapeutes.....	34
Tableau 7.	Perception de l'acceptabilité du programme selon les parents .....	41
Tableau 8.	Perception de l'utilité et de la pertinence du programme selon les ergothérapeutes .....	69

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Schéma du recrutement. ....	58
Figure 2.	Schéma du déroulement du projet. ....	59
Figure 3.	Résumé du programme d'identification du tac .....	71



## LISTE DES ABRÉVIATIONS

ACE	Association canadienne des ergothérapeutes
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
CIF	Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé
CIM-10	Classification internationale des maladies, 10 <sup>e</sup> édition
DCD	<i>Developmental Coordination Disorder</i>
DCDQ-R	<i>Developmental Coordination Disorder Questionnaire Revised</i>
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
EACD	<i>European Academy of Childhood Disability</i>
MCREO	Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels
M-ABC-2	<i>Movement Assessment Battery for Children, 2<sup>e</sup> édition</i>
OEQ	Ordre des ergothérapeutes du Québec
OMS	Organisation mondiale de la santé
QTAC	Questionnaire sur le TAC
TAC	Trouble d'acquisition de la coordination
TDA/H	Trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières

## RÉSUMÉ

**Problématique :** Le trouble d'acquisition de la coordination (TAC) est un trouble neurodéveloppemental qui affecte de 5 à 6 % des enfants d'âge scolaire, impliquant des difficultés dans l'acquisition des habiletés motrices et dans la performance d'activités motrices, tels l'écriture, le découpage ou les sports (Missiuna, Rivard et Pollock, 2011). À long terme, le TAC a un impact majeur sur plusieurs domaines de fonctionnement de l'enfant, tels son succès académique, son estime personnelle, ses relations sociales, ainsi que sa santé mentale et physique (Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). L'intervention précoce est donc essentielle. Au Québec, plusieurs centres de réadaptation exigent qu'un diagnostic médical de TAC soit émis afin d'avoir accès à leurs services. Toutefois, plusieurs médecins se sentent peu outillés à poser le diagnostic (Missiuna et coll., 2008c), il n'y a souvent aucun professionnel attitré au mandat d'évaluation de cette clientèle dans le réseau public et les parents qualifient leur périple diagnostic de long et frustrant (Doderer et Miyahara, 2013). Un guide de pratique paru récemment (*European Academy of Childhood Disability* (EACD), 2011) indique clairement le programme multidisciplinaire d'évaluation qui devrait être mis sur pied afin d'arriver à poser le diagnostic TAC chez un enfant. Au Québec, à notre connaissance, ce programme n'a jamais été expérimenté lors de l'évaluation des enfants présentant des symptômes apparentés au TAC (Girard-Arbour, 2013).

**Objectif :** Le présent projet de recherche a pour but de documenter l'utilité et de la pertinence d'un programme multidisciplinaire d'identification du TAC chez des enfants de 5 à 16 ans, telles que perçues par les ergothérapeutes et les médecins, ainsi que de documenter la perception des parents face à l'acceptabilité de celui-ci. Ce programme s'appuie sur les recommandations du guide de pratique (EACD), ainsi que sur une analyse des données probantes (Girard-Arbour).

**Cadre conceptuel :** Le modèle théorique choisi afin d'encadrer la présente recherche est la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) (Organisation mondiale de la santé (OMS), 2001), en raison de sa concordance théorique avec le guide de pratique (EACD) et sa compatibilité multidisciplinaire.

**Méthode :** Le programme d'identification a été implanté par deux ergothérapeutes partenaires en pratique privée auprès d'enfants chez qui un TAC était soupçonné est soupçonné. La participation du médecin consulté par la famille de l'enfant afin de confirmer ou infirmer le diagnostic de TAC a été sollicitée, bien qu'aucun médecin n'ait accepté l'invitation. Une analyse descriptive des enfants référés, une analyse qualitative de la perception de l'utilité et de la pertinence du programme d'identification par les ergothérapeutes, ainsi qu'une analyse qualitative de l'acceptabilité du programme par les parents ont été faites.

**Résultats :** Au total, sept enfants âgés de cinq et onze ans, six garçons et une fille, répondaient aux critères d'inclusion. La perception de six parents et des deux ergothérapeutes partenaires ont été recueillies.

**Discussion :** Les résultats obtenus appuient une perception positive de l'utilité et de la pertinence du programme d'identification par les ergothérapeutes, ainsi que de l'acceptabilité de celui-ci par les parents. Certaines recommandations ont été émises par les ergothérapeutes afin de bonifier le programme.

**Conclusion :** Considérant les résultats préliminaires positifs obtenus, une étude de plus grande

envergure devrait être conduite afin d'implanter à plus grande échelle ce programme d'identification et de statuer sur son efficacité.

**Mots clés français :** trouble d'acquisition de la coordination, TAC, dyspraxie, évaluation, diagnostic, identification, enfant.

**Mots clés anglais :** *developmental coordination disorder (DCD), dyspraxia, evaluation, diagnosis, screening, assessment, children.*

## 1. INTRODUCTION

Les ergothérapeutes sont de plus en plus présents dans les milieux scolaires et soutiennent les enfants présentant des difficultés qui limitent leur fonctionnement et leur réussite scolaire (Ordre des ergothérapeutes du Québec (OEQ), 2002). Selon une revue de littérature effectuée par l'OEQ (2002), la majorité des demandes de consultation reçues en ergothérapie en milieu scolaire ont pour motif des retards de motricité fine, de la maladresse ou un manque de productivité à l'écriture. De plus, des études portant sur les difficultés de motricité fine chez les enfants (Feder, Majnemer, et Synnes, 2000; Hammerschmidt et Sudsawad, 2004) stipulent quant à eux que les difficultés d'écriture représentent jusqu'à 90 % des motifs de référence. Certains proposent que la majorité de ces enfants présentent des caractéristiques s'apparentant à un trouble d'acquisition de la coordination (TAC) (Case-Smith, 2002). Le TAC est un trouble neurodéveloppemental touchant de 5 à 6 % des enfants d'âge scolaire (American Psychiatric Association (APA), 2013; *European Academy of Childhood Disability* (EACD), 2011; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Pollock, 2008b; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). Selon la cinquième édition du *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) (APA), le TAC est un trouble neuromoteur caractérisé par des difficultés de coordination motrice qui interfèrent de façon significative avec le fonctionnement dans les activités courantes. En effet, le fonctionnement de ces enfants peut être altéré dans plusieurs domaines, tel le rendement scolaire, les soins personnels et les loisirs, et il peut occasionner des impacts sur l'ensemble des dimensions de la personne, tant sur le plan physique, cognitif, social, qu'affectif (APA; EACD).

Bien que des critères diagnostics soient spécifiés dans le DSM, ceux-ci laissent tout de même place à interprétation. L'absence de programme d'évaluation formel et reconnu entraîne des pratiques évaluatives hétérogènes. De plus, le TAC est encore méconnu et perçu comme étant difficile à diagnostiquer (Doderer et Miyahara, 2013; EACD, 2011; Girard-Arbour, 2013; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Wilson, Neil, Kamps, et Babcock, 2012). Ces

particularités entraînent des impacts sur les enfants susceptibles de présenter un TAC en raison du risque de poser un diagnostic erroné ou de sous diagnostiquer (Dewey et coll., 2011; Doderer et Miyahara; Missiuna et coll.; Novak, 2013; Wilson et coll.). Pour pallier à ces difficultés, le *European Academy of Childhood Disability* a récemment élaboré un guide de pratique visant la définition du TAC, ainsi que la spécification des méthodes d'identification du TAC et d'intervention jugées efficaces auprès de cette clientèle selon l'analyse des résultats probants de la littérature actuelle et l'opinion d'experts de réputation internationale.

À notre connaissance, le processus d'identification proposé dans ce guide n'a pas encore été expérimenté formellement au Québec auprès de la clientèle ciblée. L'objectif de ce projet d'intégration sera donc d'implanter, à petite échelle, un programme multidisciplinaire visant l'identification du TAC chez les enfants de 5 à 16 ans, basé sur les recommandations de l'EACD (2011), ainsi que sur un projet d'intégration effectué à l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) (Girard-Arbour, 2013). Plus particulièrement, l'utilité et la pertinence de ce processus d'identification, telles que perçues par les ergothérapeutes et les médecins impliqués dans le processus d'identification, ont été documentées et analysées. L'acceptabilité et la satisfaction ont aussi été documentées à l'aide de questionnaires remplis par les parents pour ensuite être analysées.

D'abord, la problématique sera exposée et le cadre conceptuel incluant l'ensemble des concepts qui sous-tendent la présente recherche sera défini. Puis, la méthode utilisée ainsi que les raisons qui motivent le choix de celle-ci seront détaillées. Par la suite, les résultats obtenus seront présentés, puis seront critiqués dans la discussion. Finalement, la conclusion permettra de synthétiser les faits saillants et d'émettre des recommandations pour les recherches futures.

## **2. PROBLÉMATIQUE**

Cette section détaille la problématique reliée à l'identification du TAC. D'abord, le TAC sera défini et les critères diagnostics seront détaillés. Par la suite, un portrait de la situation actuelle sera dressé et les particularités de cette clientèle seront explicitées. Les impacts fonctionnels et les conséquences secondaires de ce trouble seront par la suite abordés et le processus d'identification sera présenté en détail. Finalement, l'objectif de la présente étude sera exposé.

### **2.1. Description du TAC**

Le TAC est caractérisé par des difficultés sur le plan des habiletés de motricité fine ou globale se répercutant sur la performance dans les activités quotidiennes. Ces enfants sont décrits comme étant maladroits et leur performance motrice comme plus lente, moins précise et plus variable d'une situation à une autre que leurs pairs (Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). L'apparition des symptômes se produit généralement tôt dans le développement de l'enfant. Ainsi, des retards d'acquisition des étapes du développement moteur typique peuvent aussi être observés. Il est donc possible que les enfants ayant un TAC rampent, s'assoient, ou marchent plus tard que ceux à développement typique (APA, 2013).

Le jeu est prédominant durant l'enfance. Il permet l'exploration de l'environnement et l'interaction avec celui-ci. Le jeu est même qualifié de besoin fondamental et est considéré comme un signe de santé (Ferland, 2003). Dans les situations de jeu, l'enfant utilise entre autres ses habiletés motrices afin de se déplacer, manipuler les objets, ou effectuer des actions dirigées vers un but précis. Lorsqu'un enfant présente des déficiences motrices limitant sa participation dans les activités typiques associées à son âge, l'ensemble de son développement peut en être affecté. C'est d'ailleurs le cas des enfants ayant un TAC. En effet, les difficultés de la sphère motrice se répercutent sur le jeu, la performance scolaire, les soins personnels, la participation aux loisirs ainsi qu'aux activités sportives et bien plus (APA, 2013).

## 2.2. Terminologie et définitions

Plusieurs termes différents ont été utilisés à travers le globe et les époques afin de définir les enfants présentant des difficultés motrices légères et de la maladresse, et ce, bien que le terme *developmental coordination disorder* (DCD; TAC en français) soit utilisé depuis 1987 dans le DSM. En 1994, lors d'une rencontre internationale réunissant des experts, chercheurs et cliniciens intéressés par ces enfants connue aujourd'hui sous le nom du « *London Consensus* », il fut décidé que le terme DCD et les critères diagnostiques y étant associés seraient utilisés afin d'identifier les enfants présentant des difficultés motrices légères (Polatajko et Cantin, 2006). Cette décision fut reconfirmée lors du « *Leeds Consensus* » (Sugden, Chambers, & Utley, 2006). L'utilisation de termes autres que celui de DCD est expliquée en partie par la présence de différents systèmes de classification selon le pays (ex. Classification internationale des maladies (CIM) en Europe et DSM au Canada) (EACD, 2011) et les fondements théoriques utilisés. Par exemple, le terme *developmental dyspraxia* et somatodyspraxie ont souvent été utilisés dans la littérature scientifique fondée sur le schème de référence du traitement de l'information sensorielle d'Ayres (Ayres, 1972). Le terme TAC, maintenant accepté de façon consensuelle (EACD, 2011), met l'accent sur l'acquisition de nouveaux apprentissages moteurs (Missiuna et coll., 2008c) plutôt que sur une difficulté ou manque sur le plan du mouvement (Le Grand Robert, 2013), tel que proposé par le terme dyspraxie auparavant utilisé. L'utilisation de différentes terminologies entraîne un manque d'uniformité dans la littérature scientifique, limitant la comparaison des études entre elles et complexifiant l'identification du trouble (Polatajko et Cantin, 2006).

Selon le DSM-V (APA, 2013), le TAC est défini comme un trouble neuromoteur qui implique des difficultés de coordination motrice apparaissant tôt dans le développement de l'enfant, qui interfèrent significativement et de façon persistante avec le fonctionnement au quotidien et la réussite scolaire. La performance motrice est alors inférieure à ce qui est attendu en fonction de l'âge chronologique. Les difficultés ne sont pas expliquées par un manque d'opportunités ou une autre condition médicale, neurologique ou intellectuelle. Le TAC peut donc être diagnostiqué

en présence de ces quatre critères :

- A. L'acquisition et l'exécution des habiletés de coordination motrice sont nettement sous le niveau escompté compte tenu de l'âge chronologique et des opportunités pour l'apprentissage et la mise en pratique d'habiletés. Les difficultés se manifestent par de la maladresse (ex. échapper les objets ou se cogner sur ceux-ci), une vitesse d'exécution lente et une imprécision de la performance dans les habiletés motrices (ex. attraper un objet, utiliser des ciseaux ou les ustensiles, écriture, faire du vélo, ou la performance dans les sports);
- B. Les difficultés motrices décrites dans le critère A interfèrent de façon significative et persistante avec la performance dans les activités de la vie courante appropriées pour l'âge chronologique (ex. hygiène personnelle) et ont un impact sur la réussite scolaire/académique, les activités préprofessionnelles et professionnelles, les loisirs et le jeu;
- C. Les premiers symptômes apparaissent tôt dans le développement de l'enfant;
- D. Les difficultés motrices ne sont pas mieux expliquées par une déficience intellectuelle ou un trouble visuel et ne sont pas attribuables à une condition neurologique affectant le mouvement (ex. déficience motrice cérébrale, dystrophie musculaire, trouble dégénératif). [traduction libre] (APA, 2013, p.74)

Par contre, le tableau clinique peut s'avérer très hétérogène, allant de difficultés de calligraphie à des manifestations de dysfonctions visuomotrices, en passant par une performance sportive inférieure. De plus, la sévérité des symptômes est, elle aussi, très variable. Ces divergences complexifient aussi grandement l'identification du trouble.

### **2.3. Prévalence et étiologie**

La prévalence du TAC la plus souvent répertoriée dans les écrits scientifiques est de 5 à 6 % des enfants d'âge scolaire (APA, 2013; EACD, 2011; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Pollock, 2008; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). Les garçons sont plus souvent touchés que les filles, avec un ratio variant de deux à sept garçons pour une fille (APA, 2013).

Cette prévalence diminue peu avec l'avancement en âge, tel qu'appuyé par des études longitudinales ayant permis de confirmer que le TAC persiste lors de l'adolescence et de la vie adulte, contrairement aux anciennes croyances qui stipulaient que ces enfants pouvaient surmonter leurs difficultés motrices (EACD,



2011; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Wilson, Neil, Kamps, et Babcocks, 2012; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b).

## **2.4. Comorbidités**

Bien que certaines conditions excluent la présence d'un TAC, celui-ci a un haut taux de comorbidité avec d'autres troubles développementaux (Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). En effet, un haut taux de comorbidités est relevé de façon consensuelle dans la littérature scientifique. Missiuna et ses collaborateurs (2008c) stipulent que le TAC pur, soit sans condition comorbide, devrait être considéré comme exceptionnel. Effectivement, plusieurs troubles peuvent coexister avec le TAC, tels les troubles d'apprentissage et de langage, mais le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDA/H) demeure le plus fréquent, présent chez plus de 50 % des enfants ayant un TAC (EACD, 2011; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). Il est important de noter qu'un trouble du spectre de l'autisme (TSA) peut maintenant être diagnostiqué en présence d'un TAC selon le DSM-V (APA, 2013). Cette pratique est appuyée par les recommandations du guide de pratique de l'EACD.

La présence de ces multiples conditions associées fait varier considérablement les tableaux cliniques, ce qui complexifie l'identification du TAC (EACD, 2011; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). De plus, la présence de comorbidités peut biaiser les résultats lors de la passation des évaluations motrices standardisées. Il est donc recommandé de limiter cette interférence par divers moyens jugés efficaces (ex. médication, ajustement des méthodes d'évaluation et d'intervention, et autres.) (EACD).

## **2.5. Impacts sur les activités et la participation**

Les difficultés motrices vécues par les enfants ayant un TAC interfèrent de façon significative et persistante avec la performance dans les activités de la vie courante, la réussite scolaire, les loisirs et le jeu (APA, 2013). En effet, le Tableau 1 illustre les activités pour lesquelles la performance est le plus souvent diminuée, donc pour lesquelles les enfants sont susceptibles de vivre une restriction de participation,

classées en fonction des domaines d'occupation respectifs du Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO) (Townsend, Polatajko, et Craik, 2008).

Les restrictions de participation vécues dans bon nombre d'occupations ont des impacts significatifs sur la qualité de vie de ces enfants (Zwicker, Harris, et Klassen, 2012a). Sur le plan scolaire, les difficultés de calligraphie retardent souvent l'automatisation de l'écriture. Une situation de doubles exigences se produit alors, car l'énergie déployée est centrée sur la performance motrice en calligraphie et le contenu pédagogique est alors négligé. Les enfants présentant un TAC ont donc fréquemment des résultats scolaires inférieurs, malgré une intelligence moyenne ou supérieure (Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). Ces situations de doubles tâches peuvent ultimement être responsables d'échecs, de redoublements et parfois même de décrochage scolaire (Kaiser et Mueggler, 2011).

Tableau 1.  
*Activités selon les domaines*

Domaines	Occupations/activités	Exemples et observations possibles
<b>Soins personnels</b>	Habillage	Attacher des boutons, fermetures éclair, lacets, etc.
	Soins personnels	Se laver, laver et peigner ses cheveux, se brosser les dents, etc.
	Alimentation	Utilisation des ustensiles, propreté, verser, ouverture et fermeture de contenants, etc.
<b>Loisirs</b>	Sports	Vélo, course, sports d'équipe, jeux de balle et ballon, etc.
	Jeux impliquant des sauts et du synchronisme	Marelle, danse, etc.
<b>Productivité</b>	Tâches graphomotrices : • Coloriage/dessin • Calligraphie	• Dessin immature, dépasse les lignes, etc. • Prise immature du crayon, difficulté dans la copie de formes/lettres, exécution lente, illisibilité, malpropreté, évitement de la tâche, etc.
	• Bricolage	• découper, coller, etc.
	Tâches scolaires	Organisation, démarches en mathématiques, posture assise en classe, etc.
	Performance dans les cours d'éducation physique	Difficultés d'équilibre, de planification motrice, direction et force des mouvements, intégration des informations sensorimotrices, etc.

(EACD, 2011; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Polatajko et Cantin, 2006; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012)

## 2.6. Conséquences secondaires

La faible performance dans les activités motrices entraîne l'évitement de ces activités par l'enfant, provoquant des répercussions sur sa santé globale. En effet, ces enfants sont à risque plus élevé d'obésité et de problèmes cardio-vasculaires. Ils ont une moins bonne forme physique et une capacité cardio-respiratoire inférieure (EACD, 2011; Gaines, Missiuna, Egan, et McLean, 2008; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012).

S'additionnant aux conséquences physiques, des répercussions socioaffectives importantes sont aussi observées. Ces enfants présentent souvent de l'anxiété, une faible estime d'eux-mêmes, des troubles de comportements ou même des symptômes dépressifs, entre autres en raison des expériences d'échecs répétés. De plus, des interactions sociales limitées sont souvent la conséquence de l'exclusion de l'enfant par leurs pairs lors des activités motrices, contribuant à la préférence souvent relevée pour les jeux solitaires (EACD, 2011; Gaines, Missiuna, Egan, et McLean, 2008; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b). Les difficultés peuvent même mener jusqu'à l'intimidation (Missiuna et coll., 2006).

L'identification précoce des enfants ayant un TAC est primordiale afin de prévenir l'apparition des conséquences secondaires mentionnées précédemment (EACD, 2011; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006). Une prise en charge rapide permet de mettre en place des interventions visant à limiter les impacts possibles des difficultés vécues par l'enfant, améliorant ainsi sa qualité de vie (Missiuna, Gaines, et Soucie).

## 2.7. Identification du TAC

Les pratiques utilisées afin d'identifier le TAC sont hétérogènes. En effet, un manque d'uniformité par rapport à la terminologie et aux *cut-off* utilisés lors des évaluations standardisées, ainsi que des connaissances et une vigilance variable par rapport à ce trouble (EACD, 2011; Zwicker, Missiuna, Harris, et Boyd, 2012b)

complexifient grandement son identification.

Étant donné l'ensemble des répercussions à court et à long terme sur les activités et la participation des personnes ayant un TAC, il est essentiel d'être en mesure d'identifier les enfants à risque de présenter cette condition. Ainsi, une évaluation approfondie permettra de confirmer ou d'infirmer la présence de ce trouble. L'identification du TAC est essentielle afin de permettre l'accès aux services de réadaptation et de mettre rapidement en place des interventions. Des interventions précoces permettent à leur tour d'améliorer le rendement et de prévenir l'apparition de conséquences secondaires (Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006).

### **2.7.1. État de la situation**

Plusieurs barrières peuvent se dresser lors du processus d'identification du TAC. Tout d'abord, aucun outil étalon reconnu n'est actuellement disponible (EACD, 2011; Dewey et coll., 2011; Missiuna et coll., 2008c), ce qui entraîne des pratiques évaluatives hétérogènes. Conséquemment, la comparaison des études entre elles est limitée et des questionnements sont soulevés par les cliniciens sur les meilleures pratiques à adopter. Par ailleurs, certaines évaluations motrices non standardisées utilisées en ergothérapie pédiatrique ne sont pas suffisamment sensibles pour détecter les problèmes moteurs (Dewey et coll.). Certains questionnaires standardisés et valides visant l'identification du TAC sont actuellement disponibles, mais n'ont été validés que dans certaines langues, soit principalement en anglais. Cependant, l'EACD stipule clairement qu'un questionnaire ne devrait jamais être utilisé seul afin d'identifier le TAC. Il peut cependant demeurer un outil de collecte de données complémentaire.

De plus, dans l'étude de Doderer et Miyahara (2013), les différentes méthodes d'évaluations (questionnaires, batterie d'évaluation et observations) ont présenté des résultats non congruents quant à la confirmation de la présence d'un TAC. Ceci reflète selon eux les aspects multiples du développement moteur. Par contre, ces incongruences peuvent être justifiées par les observations qualitatives et le jugement

clinique. Selon eux, les observations qualitatives s'avèrent essentielles afin d'évaluer les habiletés fonctionnelles au quotidien et s'avèrent plus valides que les résultats quantitatifs utilisés seuls (Missiuna et Pollock, 1995, cité dans Missiuna et coll., 2008c). L'article de Missiuna et ses collaborateurs révèle quant à lui la divergence de perception des parents, de l'enseignant et de l'enfant par rapport aux difficultés vécues et réitèrent l'importance d'obtenir la vision des parents afin d'obtenir un portrait complet du fonctionnement de l'enfant. L'étude de Dewey et ses collaborateurs (2011) appuie cette dernière affirmation, en raison de la concordance observée entre les résultats obtenus aux tests standardisés et lors de l'entrevue avec les parents.

Ces études révèlent donc la complexité du processus d'identification du TAC et appuient la nécessité de trianguler les données avec diverses méthodes d'évaluation, ainsi que diverses sources d'information, afin d'avoir une vision holistique de la situation (Doderer et Miyahara, 2013; Missiuna et coll., 2008c). De plus, elles relèvent aussi l'importance d'utiliser le raisonnement clinique lors de l'évaluation, afin que l'identification soit juste et que le processus soit efficace.

### **2.7.2. Manque de connaissances et de vigilance**

Cependant, les écrits scientifiques démontrent que ce trouble est encore méconnu et identifié inadéquatement. Selon l'étude de Missiuna, Gaines, et Soucie (2006), beaucoup de médecins n'ont jamais entendu parler du TAC, incluant les autres termes apparentés, et affirment ne pas savoir comment le diagnostiquer. De plus, une étude canadienne (Wilson, Neil, Kamps, et Babcock, 2012) effectuée auprès de 1297 répondants (parents, enseignants, médecins et pédiatres) mentionne que le TAC s'avère être le moins connu parmi 17 conditions communes et que seulement 33 à 41 % des médecins se disent familiers avec celui-ci. De plus, seulement 9 à 23 % des médecins ont déjà diagnostiqué le TAC et 70 % d'entre eux mentionnent que ce trouble est difficile à diagnostiquer. Selon cette même étude, 89 à 94 % des médecins mentionnent vouloir de la formation sur le sujet et 85 % croient qu'une identification précoce et efficace est essentielle. Selon Gaines, Missiuna, Egan, et McLean (2008), le manque de connaissances des médecins à propos du TAC est actuellement le

principal obstacle à la prise en charge efficace de cette condition.

Même si le diagnostic de TAC est commun, il est encore sous-reconnu par les professionnels de la santé et les difficultés motrices sont vues comme légères (EACD, 2011). Ce manque de connaissances de la part des professionnels et de l'entourage des enfants susceptibles de présenter un TAC entraîne des risques de poser un diagnostic erroné ou de sous-diagnostiquer. Un processus diagnostic inefficace entraîne non seulement des répercussions sur l'enfant, mais cause aussi une distribution inappropriée des ressources limitées. En effet, le parcours actuel afin d'obtenir un diagnostic peut impliquer plus de huit professionnels différents et s'échelonner sur plusieurs mois, voire même années (Missiuna et coll., 2008c; Wilson, Neil, Kamps, et Babcock, 2012). Ce processus est très coûteux et est exaspérant pour les parents qui qualifient leur périple diagnostic de long et frustrant (Doderer et Miyahara, 2013; Missiuna et coll.; Wilson et coll.).

De surcroît, plusieurs centres de réadaptation et milieux scolaires requièrent que l'enfant ait un diagnostic formel de TAC afin d'avoir accès aux services. La confirmation du diagnostic est source de soulagement pour les parents, permet la mise en place d'interventions, l'adaptation des tâches ainsi que de l'environnement, et une vision plus positive de l'enfant s'en suit. L'importance de l'identification précoce du trouble (Missiuna et coll., 2008c) vient justifier l'implantation d'un programme d'identification.

### **2.7.3 Recommandations**

Les conclusions de l'étude de Wilson, Neil, Kamps et Babcock (2012) soulignent le besoin flagrant d'éducation des médecins, mais aussi d'un meilleur accès à l'information pour les parents et les enseignants qui sont les intervenants de première ligne. Ils appuient l'utilisation des recommandations du guide de pratique de l'EACD (2011) et la consultation de la ressource *CanChild*. De plus, la remise d'un rapport d'évaluation en ergothérapie ne serait pas suffisante pour guider les médecins dans le processus diagnostic et une formation serait donc indispensable (Missiuna et

coll., 2008c).

Les professionnels se sentent dépourvus face au processus diagnostique, entraînant des pratiques évaluatives hétérogènes, bien que le DSM ait émis des critères diagnostiques spécifiques et que le « *Leeds Consensus* » (Sugden, Chambers, et Utley, 2006) recommande l'utilisation d'outils d'évaluation standardisés incluant des normes. C'est entre autres pour pallier les difficultés actuellement vécues que les auteurs du guide de pratique sur le TAC (EACD, 2011) ont établi un processus diagnostique fondé sur les données probantes les plus fiables répertoriées à ce jour. Par contre, à notre connaissance, ce processus n'a pas encore été implanté ou expérimenté au Québec.

L'objectif du présent projet de recherche est donc de documenter la perception de l'utilité et de la pertinence d'un programme multidisciplinaire d'identification du TAC chez des enfants de 5 à 16 ans. L'implantation d'un tel programme permettrait d'outiller les professionnels, soutenir les familles, favoriser l'accès aux services, fonder la pratique sur les données probantes. Ultimement, il pourrait aussi permettre d'optimiser le développement des enfants, prévenir l'apparition de conséquences secondaires et uniformiser les pratiques.

Le programme d'identification est basé sur les recommandations d'un guide de pratique paru récemment (EACD, 2011). Cet ouvrage vise à clarifier la définition du TAC, ainsi qu'à fournir des recommandations au sujet des meilleures pratiques concernant le diagnostic, l'évaluation et les interventions préconisées auprès de cette clientèle. Selon l'échelle de niveau d'évidence proposée par Arbesman, Scheer, et Lieberman (2008), les guides de pratiques se situent au plus haut niveau d'évidence possible, soit au même niveau que les méta-analyses et les essais cliniques randomisés. Ce guide de pratique est basé sur une revue systématique exhaustive permettant de statuer sur les meilleures pratiques à adopter auprès de la clientèle présentant un TAC. Une équipe d'experts internationaux représentant plusieurs professions impliquées auprès de cette clientèle et reconnus dans leur domaine

respectifs ont collaboré à son élaboration, assurant son applicabilité et sa crédibilité en plus de sa scientificité.

Le programme d'identification qui sera expérimenté dans le présent essai s'appuie sur les recommandations de ce guide de pratique (EACD), ainsi que sur une analyse des données probantes (Girard-Arbour, 2013). Pour ce faire, la perception des ergothérapeutes, des médecins et pédiatres du réseau de la santé, ainsi que des parents des enfants impliqués dans le projet sera recueillie.



### **3. CADRE CONCEPTUEL**

Dans cette section, le cadre conceptuel encadrant l'étude, soit la Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé (CIF) (Organisation mondiale de la santé (OMS), 2001) sera présenté et son choix sera justifié. De plus, les concepts importants seront définis et situés dans le contexte du présent projet de recherche.

#### **3.1. Modèle théorique de la CIF**

La CIF est une classification créée par l'OMS en 2001 et provient de la révision de sa version précédente.

« La CIF donne le moyen de décrire une vaste gamme de situations concernant le fonctionnement humain et les restrictions qu'il peut subir; elle fournit un cadre pour organiser cette information. Elle apporte également une structure qui permet de présenter l'information de manière utile, intégrée et facilement accessible. » (OMS, 2001, p.5).

Elle permet donc d'optimiser la communication sur le plan international dans le domaine de la santé en fournissant une compréhension et une vision commune de la santé, tant en recherche qu'en milieu clinique, afin de mieux comprendre les répercussions des problèmes de santé sur le fonctionnement de la personne (Polatajko et coll., 2013).

Elle permet de regrouper les composantes de la santé en différentes catégories, ici nommées domaines. La CIF organise l'information de façon schématique<sup>1</sup> en deux parties, comprenant chacune deux composantes. La partie 1, le fonctionnement et le handicap, comprend les fonctions organiques et structures anatomiques, ainsi que les activités et la participation, tandis que la partie 2, les facteurs contextuels, comprennent les facteurs personnels et environnementaux. Chacune des composantes est subdivisée en différents domaines pouvant être

---

<sup>1</sup> OMS (2001), Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Repéré à <http://dcalin.fr/fichiers/cif.pdf>

qualifiés en termes positifs ou négatifs selon le fonctionnement donné (voir Tableau 2). Les définitions des termes utilisés se retrouvent dans le Tableau 3.

Tableau 2.  
*Terminologie de la CIF*

Parties	Domaines	Aspects négatifs (handicap)	Aspects positifs (fonctionnement)
Partie 1 : Fonctionnement et handicap	Fonctions organiques	Déficience	Intégrité
	Structures anatomiques		
	Activités	Limitation d'activité (capacité, environnement normalisé)	Activité
	Participation	Restriction de participation (performance, situation réelle)	Participation
Partie 2 : Facteurs contextuels	Facteurs environnementaux	Barrières et obstacles	Facilitateurs
	Facteurs personnels	S/O	S/O

OMS (2001), Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Repéré à <http://dcalin.fr/fichiers/cif.pdf>

Tableau 3.  
*Définition des termes utilisés dans la CIF*

Termes	Définitions
<b>Fonctions organiques</b>	Les fonctions physiologiques des systèmes organiques (y compris les fonctions psychologiques)
<b>Structures anatomiques</b>	Les parties anatomiques du corps, telles que les organes, les membres et leurs composantes
<b>Déficience</b>	Problèmes dans la fonction organique ou la structure anatomique, tels un écart ou une perte importante
<b>Activité</b>	Exécution d'une tâche par une personne
<b>Limitations d'activité</b>	Difficultés que rencontre une personne dans l'exécution de certaines activités
<b>Participation</b>	Implication d'une personne dans une situation de vie réelle
<b>Restrictions de participation</b>	Problèmes qu'une personne peut rencontrer en s'impliquant dans une situation de vie réelle
<b>Facteurs environnementaux</b>	Environnement physique, social et attitudinal dans lequel les gens vivent et mènent leur vie
<b>Facteurs personnels</b>	Cadre de vie d'une personne, composé des caractéristiques de la personne

OMS (2001), Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Repéré à <http://dcalin.fr/fichiers/cif.pdf>

### **3.2. Justification du choix du modèle**

Le modèle de la CIF a été choisi pour le présent essai d'abord par souci de cohérence avec celui préconisé dans le guide de pratique de l'EACD (2011), étant donné que le programme d'identification est fortement basé sur celui-ci. De plus, l'article de Darsaklis, Snider, Majnemer et Mazer (2013) appuie la cohérence théorique entre les construits de la CIF, les critères diagnostics du TAC, ainsi que les éléments du *Movement Assessment Battery for Children 2<sup>e</sup> édition* (M-ABC-2) (Henderson, Sugden, et Barnett, 2007). Cet outil d'évaluation est celui recommandé par l'EACD dans le programme d'identification. Ce cadre conceptuel présente aussi des concordances théoriques avec le MCREO (Townsend, Polatajko, et Craik, 2008), fortement utilisé à l'échelle internationale en ergothérapie. Cette concordance leur permet donc d'être utilisés de façon parallèle. Finalement, les possibilités d'utilisation de la CIF en contexte multidisciplinaire ont motivé sa sélection, car le programme d'identification implique la collaboration de professionnels de différentes disciplines.

### **3.3. Définition des concepts généraux**

#### **3.3.1. Programme vs protocole**

Le terme programme a été choisi afin de définir le processus d'évaluation recommandé au détriment du terme protocole, qui « est un descriptif de techniques à appliquer et/ou de consignes à observer » (Haute Autorité de Santé, 2014). Contrairement à un protocole, le programme peut et doit être utilisé de manière flexible. Il ne dicte pas une marche à suivre, mais donne plutôt de l'information sur les meilleures pratiques évaluatives. Le jugement clinique du professionnel demeure essentiel.

#### **3.3.2. Multidisciplinarité**

Le programme d'identification du TAC se veut multidisciplinaire, car il implique la collaboration de professionnels issus de différents domaines. En effet, le guide de pratique (EACD, 2011) recommande que le diagnostic de TAC soit posé par des professionnels qualifiés à évaluer spécifiquement chacun des critères. C'est pourquoi une approche multidisciplinaire est de mise. Selon le profil de la pratique des

ergothérapeutes au Canada (Association canadienne des ergothérapeutes (ACE), 2012), le rôle de collaborateur est l'un des six rôles complémentaires maîtrisés par l'ergothérapeute. En effet, l'ergothérapeute est habilité à travailler efficacement dans des équipes interprofessionnelles afin d'offrir aux clients une approche intégrée de services.

« La pratique interprofessionnelle suppose que des professions sont engagées dans un processus d'apprentissage conjoint et réciproque, qui leur permet de mieux se connaître mutuellement pour mieux collaborer et améliorer la qualité des soins, dans une relation fondée sur la confiance, la communication, le respect et l'égalité (Centre for Advancement of Interprofessional Education). » (ACE, 2012, p.15).

L'ergothérapeute est l'un des professionnels qualifiés afin d'évaluer certains critères diagnostics du TAC. En effet, de par sa compétence d'expert en habilitation de l'occupation, l'ergothérapeute est compétent à effectuer « une évaluation complète et adéquate du rendement occupationnel » (ACE, 2012, p.7), soit le fonctionnement quotidien de la personne. Cette aptitude permet d'objectiver le critère B du DSM-V (APA, 2013), qui stipule que les difficultés motrices doivent interférer avec la performance dans les activités de la vie courante. De plus, les ergothérapeutes sont en mesure d'évaluer les habiletés de coordination motrice à l'aide d'outils d'évaluations appropriés, valides, standardisés et qui incluent des normes (EACD, 2011), afin de les situer par rapport au développement typique, tout en tenant compte des aspects environnementaux ayant une influence potentielle sur leur acquisition (APA). Les ergothérapeutes sont donc aussi qualifiés pour l'évaluation du critère A qui stipule que la performance motrice doit être nettement sous le niveau escompté compte tenu de l'âge et des opportunités de l'enfant.

Cependant, la contribution du médecin est essentielle, car l'émission d'un diagnostic médical est un acte réservé aux médecins (Gouvernement du Québec, 2014). De plus, le médecin doit procéder à un examen clinique approfondi afin d'écarter les autres causes possibles pouvant expliquer les difficultés observées, afin de répondre au critère D du DSM-V (APA, 2013). De plus, le dépistage des fréquentes comorbidités est primordial (EACD, 2011).

Dans l'éventualité où d'autres causes possibles sont envisagées pouvant expliquer les difficultés vécues par l'enfant ou que certaines comorbidités sont envisagées, la contribution d'autres professionnels de la santé peut s'avérer requise. L'expertise des neuropsychologues et des psychologues peuvent entre autres être sollicités afin d'évaluer l'aspect affectif, cognitif ou comportemental.

### **3.3.2. Identification versus dépistage**

Il est important de différencier les termes « identification » et « dépistage », car ils peuvent parfois être utilisés à tort dans le jargon clinique. Le présent projet implique un programme d'identification du TAC plutôt que de dépistage, car il vise l'évaluation des enfants chez qui un TAC est soupçonné, dans le but de confirmer ou d'infirmer le diagnostic, à l'aide d'évaluations approfondies. Le dépistage signifie plutôt le « processus par lequel on identifie une maladie ou déficience non reconnue, à l'aide de tests que l'on peut administrer rapidement et à de grands nombres de personnes [...] Le dépistage constitue un premier examen; il n'est habituellement pas diagnostic. » (Université d'Ottawa, s.d.).

### **3.3.3. Utilité et pertinence**

Dans le cadre du présent essai, les indicateurs choisis sont l'utilité et la pertinence du programme d'identification, telles que perçues par les ergothérapeutes et les médecins. Il est important d'être en mesure de différencier ces deux indicateurs. Le Grand Robert (2013) définit l'utilité comme suit : « qui satisfait un besoin », tandis que la pertinence est définie ainsi : « Qui convient exactement à l'objet dont il s'agit (approprié, congru, convenable); Qui convient à ce qu'on veut prouver. ». En appliquant ces définitions plus spécifiquement au présent projet, l'utilité est la capacité du programme d'identification à répondre aux besoins de la clientèle ciblée et aux besoins des évaluateurs, par exemple la capacité à recueillir les données requises. Quant à elle, la pertinence correspond aux différents avantages que le programme procure, par exemple, aux avantages professionnels ou économiques.

### **3.3.4. « Nettement sous le niveau escompté » (Critère A du DSM-V)**

Le critère A du DSM-V (APA, 2013) stipule que la performance motrice doit être nettement sous le niveau escompté compte tenu de l'âge chronologique et des opportunités. L'expression « nettement sous le niveau escompté » peut être subjective selon l'expérience du clinicien, la sévérité de la clientèle habituellement desservie, et autres. L'EACD (2011) recommande d'objectiver ce critère diagnostique à l'aide d'évaluations standardisées appropriées, valides, fiables et comportant des normes. L'utilisation du M-ABC-2 est recommandée et l'utilisation du 15<sup>e</sup> rang centile permet d'identifier les enfants à risque de présenter un TAC.

Par contre, si des sous-sections sont utilisées indépendamment afin d'objectiver des difficultés se présentant uniquement dans une sphère motrice en particulier, soit motricité fine ou globale, le 5<sup>e</sup> rang centile doit être utilisé. Ce *cut-off* prévaut aussi pour les enfants de 3 à 5 ans présentant des difficultés motrices sévères et nécessitent d'obtenir un diagnostic, par exemple pour permettre l'accès aux services. Deux évaluations à intervalle de trois mois sont alors requises. Autrement, cette clientèle ne devrait pas recevoir ce diagnostic, étant donné la grande variabilité du développement durant la petite enfance et les faiblesses méthodologiques des outils d'évaluation pour ce groupe d'âge (EACD, 2011).

### **3.3.5. « Interfère de façon significative et persistante » (Critère B du DSM-V)**

Pour ce qui est du critère B du DSM-V (APA, 2013), il est précisé que les difficultés motrices doivent interférer de façon significative et persistante avec la performance dans les activités de la vie courante. L'expression « interfère de façon significative et persistante » est sujette à des interprétations arbitraires. L'utilisation de questionnaires n'est pas soutenue par les recommandations du guide de pratique (EACD, 2011). Cependant, leur utilisation n'est pas non plus proscrite. Si des questionnaires sont utilisés, il est recommandé qu'ils soient standardisés et valides dans la langue, ainsi qu'utilisés de façon complémentaire seulement. Le *Developmental Coordination Disorder Questionnaire Revised* (DCDQ-R) et le *M-ABC-2 Checklist* sont des exemples des questionnaires validés en anglais. Le

DCDQ-R a été traduit, mais son utilisation n'est recommandée que pour le dépistage et non l'identification du TAC (Martini et St-Pierre, 2011). Lorsqu'aucun questionnaire standardisé n'est pas disponible dans la langue appropriée, une collecte de données doit alors être effectuée auprès des parents, de l'enseignant et de l'enfant lui-même, afin d'objectiver les impacts des difficultés sur le fonctionnement quotidien de l'enfant et d'obtenir une image complète de l'histoire développementale de l'enfant.

## **4. MÉTHODE**

Dans cette section, la méthode utilisée sera détaillée. Cette méthode a pour but de répondre à l'objectif du présent projet de recherche, soit de documenter l'utilité et de la pertinence d'un programme multidisciplinaire d'identification du TAC, telles que perçues par les ergothérapeutes et les médecins impliqués, ainsi que de documenter la perception des parents face à l'acceptabilité du programme. D'abord, le devis de recherche, ainsi que le processus de recrutement et de sélection des participants seront présentés. Le déroulement du projet, les outils de collecte de données ainsi que la méthode d'analyse des données seront par la suite explicités. Finalement, les considérations éthiques seront abordées.

### **4.1. Devis de recherche**

Le devis de l'étude est qualitatif descriptif et s'inscrit dans un paradigme naturaliste, qui prétend qu'il existe plusieurs réalités sociales se construisant sur les perceptions individuelles des gens dans une situation donnée (Fortin, 2010). La recherche qualitative permet une collecte de données riche qui décrit avec justesse la perception des personnes concernées en contexte réel, soit de « l'intérieur » (Miles et Huberman, 2003). Ce type d'étude se prête bien dans le cadre du présent projet, étant donné que l'objectif de recherche est de recueillir la perception subjective des personnes impliquées et que le devis qualitatif rend bien la complexité et l'unicité de chaque situation. Le second motif ayant justifié le choix de ce type d'étude est la latitude qu'il permet. Par conséquent, il est plus susceptible de mener à de nouvelles découvertes. Cette flexibilité méthodologique permet au chercheur de se réajuster en cours de route afin d'assurer la pertinence des données recueillies. Elle permet aussi d'aller outre les hypothèses initiales et de s'ouvrir à une panoplie de résultats possibles, même inattendus (Miles et Huberman). Cette souplesse est nécessaire afin de documenter les perceptions des participants du projet, quelles qu'elles soient, sans présupposé, avec ouverture d'esprit et neutralité. Les données qualitatives sont qualifiées d'indéniables et le lecteur a tendance à y adhérer, car elles proviennent des dires exacts des participants en situation réelle, ce qui leur confère une



« résonance de vérité » (Miles et Huberman, p.12).

En second lieu, le volet descriptif de l'étude permettra de présenter les caractéristiques des enfants évalués et de révéler les tendances concernant l'application du programme par les professionnels de la santé.

#### **4.2. Recrutement et sélection des participants**

Un type d'échantillonnage de convenance a été utilisé pour le recrutement des enfants et des médecins dans le cadre de cette étude. Le choix de ce mode d'échantillonnage non probabiliste est principalement dû aux limitations pratiques (Miles et Huberman, 2003), soit au faible nombre de partenaires impliqués, aux difficultés d'accès aux participants et à la modeste ampleur du projet. En recherche qualitative, de petits échantillons sont souvent utilisés étant donné que le but de l'étude est d'étudier un phénomène précis, en profondeur, selon la perception unique du participant. L'échantillon est donc petit, mais significatif en fonction du phénomène étudié (Fortin, 2010).

##### **4.2.1. Ergothérapeutes**

Tout d'abord, il est important de souligner que les ergothérapeutes partenaires impliqués dans le projet n'ont pas été recrutés, mais ont plutôt démontré un intérêt volontaire à participer à celui-ci. Ils ne sont donc pas considérés comme des participants à l'étude.

###### *4.2.1.1. Critères d'inclusion*

Les critères d'inclusions étaient de travailler en pratique privée auprès de la clientèle pédiatrique. Deux ergothérapeutes partenaires ont participé à l'étude.

##### **4.2.2. Enfants et leurs parents**

Les participants ciblés dans la présente étude sont les enfants âgés de 5 à 16 ans, chez qui un TAC est soupçonné. Cette population a été choisie, car elle s'avère être celle ciblée par le programme d'identification du TAC proposé dans le guide de

pratique de l'EACD (2011). Les enfants et leurs parents ayant été recrutés sont ceux ayant fait une demande de service aux ergothérapeutes partenaires au moment de la collecte de données et qui répondaient aux critères d'inclusion de l'étude (DePoy et Gitlin, 2011). Les références d'évaluation pouvaient provenir de n'importe quelle source, par exemple des parents, du milieu scolaire ou de garde, du médecin, d'un autre professionnel, ou suite aux observations de l'ergothérapeute dans le cadre d'un mandat d'évaluation plus global.

#### *4.2.2.1. Critères d'inclusion*

Deux critères d'inclusion ont permis de sélectionner les participants. Premièrement, les enfants devaient être âgés de 5 et 16 ans. En effet, tel que mentionné à la section 3.3.4., le diagnostic ne devrait être posé que sous de strictes conditions pour les enfants de moins de 5 ans, étant donné la variabilité du développement durant la petite enfance et la faiblesse des outils d'évaluation pour ce groupe d'âge (EACD, 2011). De plus, l'âge maximal de 16 ans a été établi étant donné que les normes disponibles pour la batterie d'évaluation motrice recommandée dans le programme sont disponibles jusqu'à cet âge (Henderson, Sugden, et Barnett, 2007). Deuxièmement, l'enfant et au moins un de ses parents devaient maîtriser le français, afin de participer aux activités d'évaluation et répondre au questionnaire.

Sept enfants âgés entre cinq et onze ans, six garçons et une fille, répondaient aux critères d'inclusion. Pour de plus amples détails, se référer au schéma du recrutement à l'Annexe A.

#### **4.2.3. Médecins**

L'intention de ce projet était de recruter des médecins afin de recueillir leur perception du programme d'évaluation basé sur les recommandations du guide de pratique sur le TAC. Le rôle du médecin était de confirmer ou d'infirmer le diagnostic, de remplir la fiche d'application du programme et de participer à une courte entrevue avec le chercheur.

#### *4.2.3.1. Critères d'inclusion*

Les médecins recrutés pour l'étude étaient ceux sollicités par les parents des enfants évalués afin d'infirmier ou confirmer l'hypothèse diagnostique de TAC. Le seul critère d'inclusion était donc de maîtriser le français, afin d'être en mesure de remplir la fiche d'application du programme et d'effectuer l'entrevue à la fin du projet.

Des démarches ont pu être entreprises auprès de trois médecins, toutefois, aucun n'a accepté de participer au projet de recherche.

### **4.3. Déroulement**

Un schéma du déroulement du projet est présenté à l'Annexe B. Il fournit un aperçu des différentes étapes du projet, des actions effectuées par les professionnels et des outils de collecte de données utilisés pour le présent projet de recherche. L'Annexe C fournit une description détaillée des deux outils d'évaluation recommandé dans le guide de pratique (EACD, 2011), utilisés dans le programme d'identification du TAC.

#### **4.3.1. Implantation**

D'abord, l'implantation du programme d'identification a été possible grâce à la collaboration d'ergothérapeutes œuvrant en clinique privée, en tant que partenaires. De plus, les médecins des enfants évalués par ces ergothérapeutes ont été sollicités pour leur participation au projet. Les ergothérapeutes partenaires et les médecins recrutés ont été invités à implanter le programme d'identification lors du processus d'évaluation des enfants chez qui un TAC est soupçonné.

#### **4.3.2. Mise à niveau des connaissances**

Une mise à niveau des connaissances sur le TAC et sur l'utilisation du programme d'identification a été offerte aux ergothérapeutes et aux médecins sous forme de rencontre d'information. Les ergothérapeutes et les médecins étaient bien avisés qu'ils pouvaient dévier de ce programme proposé à tout moment, si leur jugement clinique les guidait en ce sens. Il pouvait donc ajouter des évaluations qu'ils

jugeaient pertinentes, ou omettre certaines parties du programme si justifié.

Étant donné la disponibilité limitée des médecins, elle leur a aussi été offerte sous forme de documentation écrite (voir Annexe D). Ce document se veut une ressource synthétisant les étapes du programme d'identification basé sur des écrits scientifiques s'adressant directement aux médecins (Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006; Hamilton, 2002; *CanChild*). Il inclut les critères du DSM-IV-TR (APA, 2004), un arbre décisionnel guidant le processus diagnostique étape par étape (Girard-Arbour, 2013, basé sur EACD, 2011), ainsi qu'une liste de références pertinentes, incluant des vidéos pratiques et de courts textes s'adressant directement aux médecins. Cette ressource se veut un guide et un aide-mémoire pour les médecins. Par contre, une rencontre en personne en milieu clinique était privilégiée lorsque possible, car elle permet un meilleur transfert de connaissances (Gaines, Missiuna, Egan, et McLean, 2008).

#### **4.3.3. Collecte de données**

À la fin du projet, la perception de l'utilité et de la pertinence du programme d'identification a été documentée par le biais d'entrevues ou de questionnaires administrés aux professionnels (Annexe G). De plus, pour chaque enfant recruté, une fiche d'application a été remplie par ceux-ci afin d'évaluer leur adhérence au programme d'identification et de mieux comprendre les raisons les ayant parfois poussés à dévier de celui-ci (Annexes E et F). Les familles ont aussi rempli un questionnaire traitant de l'acceptabilité du programme d'identification (Annexe H).

Les données recueillies dans le cadre du présent projet de recherche ciblaient trois sources différentes, soit les parents, les ergothérapeutes et les médecins, afin d'assurer une triangulation des données. La triangulation permet d'établir un portrait global juste de la situation et rehausse la crédibilité (validité interne), la transférabilité (validité externe), ainsi que la confirmabilité (objectivité) de l'étude (Fortin, 2010, p.284). La collecte de données a eu lieu du 1<sup>er</sup> avril au 30 septembre 2014.

#### **4.4. Outils de collecte de données**

##### **4.4.1. Fiche d'application du programme d'identification**

Un court questionnaire a été rempli par les professionnels après avoir complété le programme d'identification du TAC, afin d'évaluer si l'implantation avait été effectuée comme recommandé (voir Annexes E et F). Ces fiches ont permis de décrire le résultat de cette implantation et de clarifier les raisons ayant motivé leur décision de ne pas utiliser le programme, le cas échéant. L'analyse descriptive de celles-ci a permis de dresser un portrait des caractéristiques des participants et de l'application du programme.

##### **4.4.2. Entrevue/questionnaire auprès des ergothérapeutes et des médecins**

L'entrevue semi-dirigée est considérée comme étant le moyen privilégié afin de comprendre une réalité subjective dans un environnement naturel (Fortin, 2010). Il est donc l'outil de prédilection afin de recueillir la perception de l'utilité et la pertinence du programme d'identification, du point de vue des différents professionnels. Son cadre flexible permet un approfondissement de certains thèmes. Son déroulement s'apparente à une discussion informelle, ce qui permet une expression naturelle du participant (Fortin). Des entrevues semi-dirigées d'environ 15 à 30 minutes ont été conduites à la fin du projet de recherche afin de recueillir la perception des professionnels de la santé quant à l'utilité et de la pertinence du programme d'identification (voir Annexe G). Étant donné la disponibilité parfois limitée des médecins, la collecte d'information leur était aussi offerte sous forme de questionnaire basé sur le schéma d'entrevue. Par contre, certains désavantages sont alors à prendre en considération, tel un risque élevé de données manquantes, un manque d'approfondissement des réponses et la possibilité d'interprétations erronées des questions, vu l'absence d'explications supplémentaires (Fortin). C'est pourquoi l'entrevue a été privilégiée.

#### **4.4.3. Questionnaire aux parents**

La méthode de collecte d'information choisie afin de recueillir la perception de l'acceptabilité du programme par les parents est le questionnaire. En effet, elle s'avère être la méthode la plus utilisée en recherche (Fortin, 2010). Le questionnaire a été choisi, car il permet de rejoindre une grande population, sur un vaste territoire, de façon abordable et rapide. Un court questionnaire en version papier ou électronique comportant deux questions ouvertes et six questions fermées, dans un format à cocher simple et rapide, a été remis aux parents après que le programme d'identification du TAC ait été complété, afin d'évaluer l'acceptabilité de celui-ci (voir Annexe H). Les désavantages reliés à l'utilisation d'un questionnaire nommés dans la section précédente sont aussi à prévoir, mais dans ce cas-ci, le questionnaire est plus approprié vu la moins grande nécessité d'approfondissement des réponses des participants. De plus, une échelle visuelle analogue a été utilisée à la fin du questionnaire afin d'augmenter la validité des résultats, car elle permet de recueillir des données sur une échelle de proportion, étant le niveau de mesure le plus élevé et offrant une plus grande sensibilité que les échelles numériques et additives (Fortin, p.442).

#### **4.5. Analyse des données**

##### **4.5.1. Analyse qualitative**

D'abord, une analyse qualitative descriptive de contenu du verbatim des entrevues ou des questionnaires administrés aux professionnels a été effectuée, afin de mettre en évidence la perception de ceux-ci face à l'utilité et la pertinence du programme d'identification. De plus, une analyse qualitative des questionnaires aux parents a aussi été réalisée, afin de dégager leur perception face à l'acceptabilité du programme. L'analyse qualitative est basée sur le modèle interactif de Miles et Huberman (2003), composé de trois composantes-activités : la condensation des données; la présentation des données; l'élaboration et la vérification des conclusions.

##### **4.5.1.1. Condensation des données**

D'abord, une condensation des données a été effectuée. Elle est définie en

tant que processus permettant de classer, simplifier, trier et organiser les données (Miles et Huberman, 2003). Elle vise à réduire l'information aux aspects significatifs, en dégagant des thèmes et des tendances. La condensation des données débute par une segmentation des données, visant la sélection des segments pertinents (Fortin, 2010), basée sur le verbatim des entrevues. Par la suite, une codification descriptive des données a été effectuée selon la stratégie du modèle mixte. Elle permet de trier les données en fonction de catégories prédéterminées, mais pouvant être modifiées en cours d'analyse (Fortin). Les codes initiaux ont été établis en fonction des éléments du guide d'entrevue semi-structuré. Finalement, une codification thématique plus spécifique a été réalisée.

#### *4.5.1.2. Présentation des données*

Le format de présentation des données se doit d'être approprié, car il influence la validité de l'analyse qui en découle. Un format visuellement clair, concis, précis et organisé permet en un coup d'œil de saisir l'essentiel (Miles et Huberman, 2003, p.30). Les résultats sont donc présentés sous forme de tableaux.

#### *4.5.1.3. Élaboration et vérification des conclusions*

Finalement, l'analyse de ces éléments a permis d'interpréter les données. Il a alors été possible de formuler des conclusions, soit d'élaborer des significations permettant d'expliquer les tendances décelées. Ensuite, ces conclusions ont été vérifiées en sollicitant les réactions des informateurs (Miles et Huberman, 2003). Pour ce faire, la confirmation des conclusions tirées a été soumise à la vérification des ergothérapeutes interviewés. Finalement, un portrait juste de la perception des professionnels de la santé et des familles face au programme d'identification a pu être dressé.

### **4.5.2. Analyse descriptive**

Une analyse descriptive des caractéristiques des participants et des tendances relevées par rapport à l'utilisation du programme a été réalisée. Pour ce faire, les données descriptives ont été extraites des fiches d'application du programme. Le

Tableau 4 résume les données descriptives qui ont été recueillies.

Tableau 4.  
*Données descriptives*

Variables	Précisions
Âge	Années
Résultats au M-ABC-2	Rang centile
Sexe	Garçon / Fille
Application du programme	Oui / non / partiellement
Conclusion de l'évaluation	Hypothèse TAC : oui / non
Histoire occupationnelle	Oui / non
Référence à d'autres professionnels	Oui / non Si oui, lesquels
Omission de certaines parties du programme	Oui / non Si oui, lesquelles
Examen clinique	Oui / non
Élimination des diagnostics différentiels	Oui / non
Identification des comorbidités	Oui / non
Historique de l'acquisition des habiletés motrices	Oui / non
Source de la référence	Scolaire / garderie / parents / professionnel
Évaluation motrice	M-ABC-2 / BOT-2 / autres
Mises en situation	Oui / non Si oui, lesquelles
Autres outils d'évaluation utilisés	Oui / non Si oui, lesquels

#### 4.6. Considérations éthiques

Étant donné que la recherche se fait auprès d'enfants âgés de moins de 14 ans et que celle-ci représente une population vulnérable, le consentement des parents était requis pour la participation au projet. De plus, il existe un lien client-professionnel entre les enfants qui ont participé au projet de recherche et les professionnels de la santé impliqués. Afin de s'assurer que les parents avaient le choix de refuser de participer au projet, l'ergothérapeute a présenté le projet en soulignant que ce sont des chercheurs du département d'ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) qui effectuaient le projet de recherche. L'ergothérapeute a accordé une attention spéciale au fait que les services reçus par les professionnels de la santé ne seraient en aucune façon modifiés par leur décision de participer ou non au projet de recherche. Par ailleurs, la confidentialité de l'identité



des participants a été conservée grâce à l'utilisation de chiffres pour désigner ceux-ci. Un certificat d'éthique a été obtenu du comité d'éthique de la recherche sur les humains de l'UQTR le 1<sup>er</sup> avril 2014 (n°CER-14-200-07.14).

## **5. RÉSULTATS**

Cette section présente les résultats obtenus suite à la collecte de données ayant pour but de documenter l'utilité et la pertinence du programme d'identification du TAC. D'abord, les données descriptives seront présentées. Puis, les données qualitatives issues des questionnaires aux parents et des entrevues avec les ergothérapeutes seront détaillées. Il était prévu de faire des entrevues auprès des ergothérapeutes et des médecins impliqués dans le présent projet de recherche. Deux ergothérapeutes partenaires ont collaboré à l'implantation du programme d'identification. Par contre, aucun médecin n'a accepté de participer au projet.

Sept enfants ont été évalués et sept fiches d'application du programme ont été remplies par les deux ergothérapeutes partenaires. Pour de plus amples détails, se référer au schéma du recrutement à l'Annexe A.

### **5.1. Données descriptives**

#### **5.1.1. Caractéristiques des participants**

Le Tableau 5 dresse un portrait des caractéristiques descriptives des participants (N = 7), soit des sept enfants évalués par les ergothérapeutes partenaires. Les références provenaient majoritairement du milieu scolaire et de garde ou des parents. L'âge moyen des enfants évalués est de 7 ans et 9 mois. L'échantillon présente au moins un enfant de chaque tranche d'âge du M-ABC-2 et il y a une forte prédominance masculine, soit de six garçons pour une fille. Suite à l'évaluation, les ergothérapeutes considéraient que quatre des sept enfants présentaient des habiletés motrices et une histoire occupationnelle caractéristique du TAC.

Tableau 5.  
*Caractéristiques des participants*

Variables	Nombre de participants N =7
<b>Tranches d'âge du M-ABC-2</b>	
5-6 ans	3
7-10 ans	3
11-16 ans	1
<b>Sexe</b>	
Garçons	6
Filles	1
<b>Habiletés motrices caractéristiques du TAC</b>	
Oui	4
Non	3
<b>Source de la référence</b>	
Milieu scolaire	4
Milieu de garde	1
Parents	2
Médecin	-
Autres professionnels	-

### 5.1.2. Application du programme

Les données obtenues par le biais des fiches d'application du programme sont colligées dans le Tableau 6. Ces informations permettent d'obtenir un portrait de l'application du programme d'identification auprès des sept enfants évalués par les deux ergothérapeutes partenaires. Il est possible de souligner que l'ensemble des ergothérapeutes considère avoir appliqué le programme d'identification, a effectué la passation du M-ABC-2 et a utilisé de façon systématique le guide d'entrevue afin de recueillir les informations concernant l'histoire occupationnelle. Il est possible de noter que les scores globaux obtenus au M-ABC-2 se dispersent du 1<sup>er</sup> au 63<sup>e</sup> percentile. Par ailleurs, une référence à un autre professionnel n'a été nécessaire que pour l'enfant #6, car l'ergothérapeute jugeait que les difficultés motrices n'expliquaient pas la restriction de participation vécue en écriture.

Des dérogations au programme ont eu lieu pour chacun des processus d'identification. Elles étaient majoritairement des ajouts d'évaluations. Les principales raisons évoquées afin de les justifier sont : résultats contradictoires ou performance variable nécessitant la triangulation des informations; besoin d'évaluations

supplémentaires afin de préciser l'origine des difficultés ou orienter les interventions; besoin d'évaluer certaines activités de façon plus spécifique, telle l'écriture. Des dérogations ont aussi eu lieu lors de la passation du M-ABC-2 avec les enfants ayant une condition limitant la compréhension des consignes. Des stratégies ont dû être utilisées afin de s'assurer d'obtenir la performance optimale de l'enfant. Par exemple, certaines consignes standardisées ont été modifiées et des démonstrations supplémentaires ont parfois été requises.

Tableau 6.  
Application du programme par les ergothérapeutes

Enfants (âge) (particularité)	Score M-ABC-2 (Rang centile)	Évaluation motrice Supplémentaire	Autres méthodes/outils d'évaluation	Mises en situation	
Hypothèse TAC					
#1 (8ans2mois) Dx tr. langage	Global : 2 <sup>e</sup> M. fine : 1 <sup>er</sup> Balle/ballon: 2 <sup>e</sup> Équil : 25 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres	Beery (PV) Épreuves d'écriture	Écriture Habillage	
#2 (5ans11mois)	Global : 2 <sup>e</sup> M. fine : 1 <sup>er</sup> Balle/ballon: 37 <sup>e</sup> Équil : 9 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres Talbot	Observ. en classe	Habillage Découpage	
#3 (9ans2mois) Dx tr. langage	Global : 1 <sup>er</sup> M. fine : 1 <sup>er</sup> Balle/ballon:0.5 <sup>e</sup> Équil : 9 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres	Beery (PV) N. Rouleau Observ. cahiers	Habillage Découpage	
#4 (11ans11mois)	Global : 9 <sup>e</sup> M. fine : 5 <sup>e</sup> Balle/ballon: 50 <sup>e</sup> Équil : 16 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres	Beery (PV) N. Rouleau Observ. cahiers	Découpage	
#5 (5ans11mois)	Global : 63 <sup>e</sup> M. fine : 37 <sup>e</sup> Balle/ballon: 37 <sup>e</sup> Équil : 98 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres Talbot	Beery (PV) Observ. en classe	Habillage Découpage	
#6 (7ans9mois)	Global : 50 <sup>e</sup> M. fine : 37 <sup>e</sup> Balle/ballon: 25 <sup>e</sup> Équil : 91 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM) Ayres	Beery (PV) Observ. basées sur le BHK N. Rouleau	Écriture	
#7 (5ans7mois) Hypotonie	Global : 5 <sup>e</sup> M. fine : 2 <sup>e</sup> Balle/ballon: 37 <sup>e</sup> Équil : 9 <sup>e</sup>	Beery (CM, IVM)	Beery (PV) QTAC	Coloriage Découpage Soccer	
Cumulatif					
N = 7 âge 7 ans 9 mois	< 5 <sup>e</sup>	3	Beery (CM, IVM) = 7 Ayres N = 6 Talbot N = 2	Beery (VP) = 6 N. Rouleau = 3 Observ. classe=2 Observ cahiers=2 BHK = 1 QTAC = 1	Découpage = 5 Habillage = 4 Écriture = 4 Soccer = 1
	[5 <sup>e</sup> - 15 <sup>e</sup> [	1			
	[15 <sup>e</sup> - 50 <sup>e</sup> [	1			
	[50 <sup>e</sup> - 100 <sup>e</sup> [	2			

Légende :

Beery : *The Beery-Buktenica Developmental Test of Visuo-Motor Integration* (Beery & Beery, 2010)  
(CM : coordination motrice, IVM = intégration visuo-motrice, PV = perception visuelle)

Ayes : Épreuves inspirées du *Sensory Integration and Praxis Tests* (Ayes, 1989)

Talbot : certains éléments de la Batterie d'évaluation Talbot (Talbot, 1993)

N. Rouleau : certains éléments de la procédure d'observation/évaluation de l'écriture manuscrite (Rouleau, 2010)

BHK : Échelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant. (Charles, Soppelsa, et Albaret, 2004)

QTAC : Questionnaire sur le trouble d'acquisition de la coordination (Martini et Wilson, 2012)

## **5.2. Données qualitatives**

Les données qualitatives recueillies dans ce projet de recherche concernent l'utilité et de la pertinence du programme d'identification, comme perçues par les ergothérapeutes et les médecins. Les deux ergothérapeutes partenaires impliquées dans le projet ont partagé leur expérience d'implantation, mais comme aucun médecin n'a accepté de participer au projet, leur perception n'a pu être obtenue. De plus, la perception de l'acceptabilité du programme a été recueillie auprès des parents des enfants évalués. Pour ce faire, sept questionnaires aux parents ont été envoyés, mais seulement six ont été retournés. Pour de plus amples détails, se référer au schéma du recrutement à l'Annexe A.

### **5.2.1. Entrevues auprès des ergothérapeutes**

L'Annexe I détaille les informations recueillies dans le cadre des entrevues effectuées auprès des deux ergothérapeutes ayant implanté le programme d'identification. Leur perception de son utilité et de sa pertinence a ainsi été recueillie.

#### *5.2.1.1. Utilité*

De façon générale, les ergothérapeutes considèrent le programme utile (9.8/10 et 10/10 sur l'échelle visuelle analogue). Les raisons appuyant ces affirmations sont d'abord liées à une concordance avec les besoins de la clientèle. En effet, la clientèle TAC est, selon elles, de plus en plus présente, tel qu'appuyé par les affirmations suivantes : « Il y en a de plus en plus [...] presque toutes mes références d'école c'est presque toute ça. [...] Donc ça montre que ça répond vraiment au besoin de la clientèle. » et « Le besoin est là. Quand on arrive dans les écoles et on parle TAC, c'est de plus en plus compris et voulu des évaluations TAC. ». Les professionnels sont plus alertes et font plus de demandes d'évaluation en ce sens. Elles soulignent qu'un processus diagnostique efficace favorise l'accès aux services et répond donc aux besoins de ces enfants, tel qu'appuyé par l'affirmation suivante : « C'est une réalité au Québec en scolaire, tu veux toujours pousser plus loin pour avoir le diagnostic, pour avoir la cote, pour avoir les services. ». La possibilité d'émettre une hypothèse diagnostique lorsque le 5<sup>e</sup> rang centile ou moins est obtenu dans une catégorie du

M-ABC-2, soit motricité fine ou globale, favorise aussi selon elles l'accès aux services et « l'accès à l'ordinateur portable ».

De plus, le programme répond aux besoins des parents, plus particulièrement avec l'utilisation du guide d'entrevue, car il guide la compréhension à l'aide d'exemples concrets pouvant être vécus au quotidien. « C'est complexe donc c'est important de bien l'expliquer et je trouve que ça guide cette compréhension-là. ». En questionnant les ergothérapeutes sur leur préférence par rapport aux questionnaires (guide d'entrevue, QTAC ou M-ABC-2 *checklist*), elles mentionnent : « Je pense que c'est beaucoup mieux le guide d'entrevue. Ah non non, moi je ne ferai plus du tout le QTAC. » et « Non, il est très difficile le QTAC [...] ça dépend de la perception que tu as de ton enfant [...] la comparaison qu'ils demandent de faire il y a certains parents qui ne sont justes pas capable de la faire. ».

Selon les expériences professionnelles d'une des ergothérapeutes, le sentiment de compétence des médecins à diagnostiquer le TAC est variable, mais serait favorisé en situation multidisciplinaire. L'ergothérapeute mentionne : « Je n'ai pas l'impression que les médecins se sentent très outillés. ». Le programme pourrait donc correspondre aux besoins des médecins, car il pourrait faciliter l'identification du TAC.

Finalement, le programme est considéré comme utile pour les ergothérapeutes, car il organise la pratique et la collecte de données. En effet, le guide d'entrevue est apprécié, car il permet une collecte d'informations rapide et complète, ciblant les éléments les plus pertinents et les plus fréquemment observés chez les enfants ayant un TAC. Une ergothérapeute mentionne : « Le guide d'entrevue m'aidait vraiment à couvrir toutes les dimensions [...] il relève vraiment les points clés qui nous dirigent vers un TAC. ». De plus, elle souligne que la conception basée sur un modèle théorique étant habituellement utilisé, soit le MCREO (Townsend, Polatajko, et Craik, 2008), facilite la rédaction et permet d'avoir une vision holistique couvrant l'ensemble des dimensions. Le M-ABC-2, quant à lui, est

apprécié pour les raisons suivantes : « Le M-ABC-2 se passe bien en une heure. Je trouve qu'il couvre bien toutes les sphères de développement, il inclut le temps et il est normalisé. Il est divisé selon les sections et selon les groupes d'âge. » et « selon moi, le choix de l'évaluation est bon, il n'y a aucun doute ».

#### *5.2.1.2. Pertinence*

De plus, les ergothérapeutes considèrent que le programme est pertinent (10/10 octroyé par les deux ergothérapeutes sur l'échelle visuelle analogue), car il présente divers avantages, et ce, à plusieurs niveaux. « C'est très très très pertinent ». Les ergothérapeutes relèvent l'avantage d'avoir un programme clairement défini, permettant de connaître d'emblée la méthode d'évaluation la plus efficace et appropriée, entraînant une économie de temps et d'argent. « On a toute faite cette réflexion-là avant d'en arriver à ça. On a vraiment fait de l'essai erreur, alors que toi tu arrives et c'est clair. » et « C'est noir sur blanc dans le guide de pratique et il y a des bases scientifiques. ». Elles sont donc d'avis que ce programme est d'autant plus pertinent pour les cliniciens débutants n'ayant pas encore expérimenté divers processus d'évaluation dans le but de déterminer le plus pertinent, efficace et approprié. « C'est le fun d'avoir une grille, d'avoir l'information vraiment concentrée [...] J'essaie de me remettre au début de ma pratique et ça peut-être bien intéressant de l'avoir clairement défini. ». Pour ce qui est des cliniciens d'expérience, elles considèrent que le guide d'entrevue leur permet de prendre le temps de s'arrêter pour bien analyser la situation. « Mais dans le fond, c'est correct d'apprendre à reculer, prendre le temps, remplir le formulaire, car ça aide à être un peu plus spécifique. ». Par ailleurs, elles soulèvent que l'utilisation du programme d'identification leur a permis d'effectuer systématiquement des entrevues avec les parents, entraînant un contact direct avec ceux-ci, dénotant une approche plus professionnelle. Finalement, la durée d'administration du programme est adéquate à la réalité clinique des ergothérapeutes. « Ce n'est pas long passer un M-ABC-2 et faire une entrevue. Pour notre réalité d'ergothérapeute au privé, sur le terrain, dans le milieu scolaire, c'est réaliste, c'est correct. ».



### 5.2.1.3. *Éléments à modifier ou à améliorer*

Cependant, certains éléments à modifier ou à améliorer ont été soulevés. Tout d'abord, par rapport au guide d'entrevue, une des ergothérapeutes modifierait l'ordre des questions et conseille d'administrer le M-ABC-2 avant de faire l'entrevue, car l'évaluation permet de donner des exemples concrets aux parents et renforce l'analyse fonctionnelle. Elle rappelle aussi l'importance de souligner que le guide d'entrevue sert justement seulement à guider l'entrevue. Il est donc important d'apporter des nuances dans son utilisation, soit de l'utiliser de façon flexible en fonction des besoins spécifiques de chaque enfant.

Une ergothérapeute soulève l'absence de collecte d'informations par rapport à la participation en éducation physique et aux récréations, tandis que l'autre souligne que « ce qui manque c'est un questionnaire plus ciblé pour l'école, avec les intervenants de l'école, et spécifier les évaluations complémentaires. » De plus, un manque de nuances dans le M-ABC-2 a aussi été soulevé par les deux ergothérapeutes. Selon elles, l'outil ne serait parfois pas assez précis et ne permettrait donc pas toujours de préciser l'origine exacte des difficultés. « Un enfant qui manque beaucoup de force ou qui est très hypotonique peut échouer l'épreuve des sauts sans être nécessairement dans des difficultés de coordination. » Des activités plus complexes impliquant la coordination de façon plus ciblée seraient donc pertinentes. « J'aurais privilégié des tâches qui demandent encore plus d'organisation, par exemple, la tâche d'assemblage de vis du M-ABC-2, je la trouve intéressante. » et « certaines activités plus complexes de coordination motrice, de corde à danser, d'imitations motrices, de jeux de balle plus complexes aussi. Des jeux de sauts sur un pied, ouvrir fermer, avec des gestes ».

De plus, la catégorie motricité fine n'est aussi, selon elles, pas assez approfondie. « Je trouve qu'il n'y a pas assez de nuances entre autre en motricité fine. », « le M-ABC-2 regarde plus la dextérité manuelle, les habiletés de motricité fine de façon plus isolée que dans une activité plus globale qu'est l'écriture et qui ressort tellement chez les enfants dyspraxiques, c'est la première chose qu'ils nous

disent. » et « peut-être que ce n'est pas pertinent de l'entrer dans un programme, mais je crois que ça demeure important de garder en tête d'adresser l'écriture. Il serait pertinent d'avoir une évaluation complémentaire prescrite en écriture. ».

Elles soulignent aussi l'importance d'utiliser le jugement clinique à tout moment lors de l'évaluation. « De ne pas s'en remettre juste à ça. De s'en remettre à son raisonnement clinique. » et « Ça prend une certaine réflexion, de l'expérience, des discussions cliniques avec d'autres gens. »

#### *5.2.1.4. Facilitateurs ou obstacles à l'implantation et modification de la pratique*

Les ergothérapeutes n'ont pas vécu d'obstacles lors de l'implantation du programme, car elles utilisaient déjà une méthode très similaire de façon informelle. « Je n'ai pas vu d'obstacles comme tels dans mon cas, car on avait déjà le M-ABC-2. » et « C'est déjà comme cela que je fonctionnais, mais ça vient confirmer qu'on était sur la bonne voie et ça structure plus les questions. » L'implantation a donc été facile et a peu modifié leur pratique habituelle.

Par contre, une des ergothérapeutes souligne : « Peut-être un point intéressant qu'on n'avait pas c'est qu'en faisant ça, on a systématiquement une entrevue avec les parents [...] je vais vraiment l'introduire dans ma pratique parce que je trouve ça intéressant, c'est une meilleure collecte d'information. », car l'implantation du programme lui a permis d'en réaliser les avantages. En effet, l'entrevue permet de reformuler les questions et d'approfondir des éléments, contrairement aux questionnaires qui sont parfois difficiles pour les parents. « Il y avait parfois des non-concordances [entre l'information recueillie par questionnaire et par entrevue]. Les parents avaient mal compris la question ou ne l'avait pas vu comme ça, ou le parent ne voit pas que c'est une difficulté chez l'enfant. » Deux parents ont d'ailleurs soulevé qu'ils avaient préféré l'entrevue au QTAC lors du processus d'évaluation. Finalement, la pratique a peu été modifiée étant donné que le programme permet l'ajout d'évaluations supplémentaires.

« Le M-ABC-2 et le questionnaire au parent, on les fait et on ajoute un questionnaire à l'école, une observation en classe et en éducation physique. On ajoute les tests en lien avec l'écriture, voir l'organisation des cahiers, du bureau, du casier. Tout ça est complémentaire, ce n'est pas nécessaire dans tous les cas, mais parfois c'est ça qui vient faire la différence par rapport à un M-ABC-2 au 15<sup>e</sup> rang centile que tu n'es pas sûre. »

### **5.2.2. Questionnaires aux parents**

Le Tableau 7 ci-dessous détaille la perception des parents (N = 6) face à l'acceptabilité du programme d'identification. Globalement, les parents relatent une expérience positive lors du processus d'évaluation. Plusieurs impacts positifs sont relevés par rapport à l'amélioration du fonctionnement quotidien et scolaire, à une meilleure compréhension des besoins et des problèmes vécus par l'enfant, ainsi qu'une meilleure disposition à leur venir en aide. Les parents étaient satisfaits (moyenne de 9.3/10 sur l'échelle visuelle analogue) des services reçus par les ergothérapeutes, se sont sentis compris et relatent une bonne compréhension de la problématique. De plus, les parents ne notent pas d'éléments à améliorer, excepté un parent soulignant que le questionnaire utilisé comme évaluation complémentaire (non inclus dans le programme), le QTAC, était difficile à utiliser et qu'il avait préféré l'entrevue. Finalement, certains ont émis des commentaires, mais ils étaient non directement reliés à l'acceptabilité du programme d'identification. Un parent propose de sensibiliser davantage les médecins afin de favoriser leur collaboration.



## **6. DISCUSSION**

La présente étude visait à recueillir la perception des ergothérapeutes et des médecins à propos de l'utilité et de la pertinence d'un programme multidisciplinaire d'identification du TAC utilisé auprès d'enfants âgés de 5 et 16 ans. Elle visait aussi à recueillir la perception de l'acceptabilité de ce programme, du point de vue des parents des enfants évalués. Il est important de souligner que le présent projet avait pour but de recueillir la perception des personnes impliquées et non d'objectiver son efficacité de façon non équivoque. Les résultats obtenus suggèrent que le programme d'identification du TAC est utile et pertinent du point de vue des ergothérapeutes l'ayant implanté et son acceptabilité a été soutenue par l'ensemble des parents impliqués dans ce projet. Cependant, l'objectif de la présente étude n'a été que partiellement atteint, car l'avis des médecins n'a pu être recueilli.

### **6.1. Principaux résultats et comparaison avec la littérature scientifique**

#### **6.1.1. Perception de l'utilité, de la pertinence et de l'acceptabilité**

Les résultats viennent appuyer une perception positive des ergothérapeutes par rapport au programme. En effet, plusieurs arguments ont été soulevés afin de soutenir son utilité, soit sa capacité à répondre aux besoins des enfants, des parents et des professionnels, ainsi que sa capacité à recueillir les données requises de façon complète, rapide et efficace. Le programme s'avère utile pour les ergothérapeutes, car il organise la pratique, concorde avec la réalité clinique et facilite le processus d'évaluation, ainsi que la rédaction des rapports. Sa pertinence a aussi été confirmée par les nombreux avantages découlant de son utilisation, principalement sur le plan professionnel et économique. Un programme clairement défini permet une économie de temps et d'argent liée à une meilleure efficacité, ainsi que le fondement des pratiques basées sur les données probantes.

Le principal argument soulevé afin d'appuyer l'utilité et la pertinence du programme est l'amélioration de l'accès aux services pour une clientèle de plus en présente. En effet, ce point crucial est soulevé tant du côté des ergothérapeutes, des

parents, que de la littérature scientifique. Les ergothérapeutes soulignent l'accès aux services de réadaptation et aux mesures de soutien en milieu scolaire devenu possible grâce à l'obtention du diagnostic. La documentation scientifique aborde en ce sens en affirmant que l'identification précoce du TAC permet une prise en charge rapide, diminuant ainsi les répercussions secondaires de cette condition (Missiuna et coll., 2008c; Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006).

Les données probantes relèvent de façon unanime les nombreux impacts des difficultés motrices sur le fonctionnement quotidien et scolaire de ces enfants (EACD, 2011). De plus, les parents appuient ces affirmations en notant les améliorations ayant eu lieu sur ce plan suite à l'identification du trouble. Le programme s'est avéré acceptable du point de vue des parents. Ces derniers soulignent que l'identification du TAC permet la compréhension de la situation vécue par leur enfant, leur permettant de lui offrir du soutien et, ultimement, d'améliorer son fonctionnement.

Les parents relatent avoir été satisfaits des services reçus par l'ergothérapeute dans le cadre de l'utilisation de ce programme d'identification, s'être sentis compris et avoir apprécié le soutien reçu. Contrairement à l'expérience vécue par les familles dans la présente recherche, le périple diagnostique vécu par les parents sans l'utilisation d'un programme précis était plutôt qualifié de long et frustrant (Wilson, Neil, Kamps, et Babcocks, 2012). Cependant, dans les deux cas, la confirmation du diagnostic s'est avérée être un soulagement. Il est donc possible d'émettre l'hypothèse que l'utilisation du programme pourrait permettre aux parents de vivre une expérience diagnostique plus positive.

De plus, un parent a relevé des inquiétudes par rapport aux services dont pourrait bénéficier son enfant, étant donné la faible sévérité des difficultés motrices. Le guide de pratique (EACD, 2011) confirme les préoccupations soulevées en affirmant que des difficultés vues comme légères peuvent avoir des impacts sur l'identification du trouble et la mise en place de moyens de soutien. Cependant, des difficultés motrices même légères peuvent entraîner des difficultés fonctionnelles

importantes. Une attention particulière devrait donc être apportée à ce propos lors de l'application du programme d'identification et des interventions subséquentes.

### **6.1.2. Outils de collecte de données**

Les ergothérapeutes et les parents consultés dans la présente étude ont préféré l'entrevue aux questionnaires, car elle implique un contact humain, assure une meilleure compréhension des questions et permet l'approfondissement de certains éléments. En effet, la littérature scientifique appuie cette démarche en soutenant l'importance de la vision des parents (Dewey et coll., 2011; Missiuna et coll., 2008c; Missiuna et coll., 2010) et souligne le manque de validité des questionnaires, particulièrement en raison de la langue et de la culture (EACD, 2011). Également, une ergothérapeute a affirmé qu'elle conduirait dorénavant systématiquement une entrevue, en raison de la profondeur de la collecte de données et du contact humain qu'elle permet. Cette approche devrait donc être privilégiée afin de recueillir les informations concernant l'histoire occupationnelle et l'impact des difficultés motrices sur le fonctionnement quotidien de l'enfant.

Selon les ergothérapeutes interviewées, les outils de collecte de données utilisés dans le programme d'identification n'approfondiraient pas suffisamment la sphère de la motricité fine, plus particulièrement par rapport aux activités graphiques. En effet, la majorité des références d'évaluation en ergothérapie ont pour motif des difficultés de motricité fine (OEQ, 2002), plus particulièrement en écriture représentant jusqu'à 90 % des motifs de référence (Missiuna, Pollock, Russel, et Law, 2005) et correspondant la majorité du temps aux critères diagnostics du TAC. Une réalité similaire est soulevée par les ergothérapeutes stipulant que les demandes d'identification du TAC et les difficultés à l'écriture sont associées à une grande proportion de leurs demandes de services. Selon elles, une évaluation plus approfondie et systématique des habiletés graphiques serait pertinente afin de pallier cette faiblesse. Bien que l'EACD (2011) soit non équivoque sur l'importance de l'évaluation de la graphomotricité, leur revue systématique n'a pas permis de statuer sur l'utilisation d'un outil en particulier afin d'évaluer l'écriture. En effet, des limitations

principalement dues à la langue et au manque d'outils standardisés et normalisés ont été soulevées. Des études futures sont nécessaires afin de déterminer la marche à suivre pour l'évaluation de l'écriture.

Finalement, les ergothérapeutes ont relevé un manque de spécificité des outils d'évaluation lors d'une coprésence de plusieurs conditions, pouvant potentiellement biaiser les résultats. En effet, le guide de pratique (EACD, 2011) souligne l'importance de contrôler les comorbidités avant d'émettre des conclusions diagnostiques. Le programme d'identification devrait donc être appliqué prudemment dans ces situations.

### **6.1.3. Recommandations**

Les ergothérapeutes ont recommandé certaines modifications techniques qui permettraient d'améliorer le programme, telles des précisions face à la séquence d'évaluation, ainsi que l'ajout de questions et la modification de l'ordre de celles-ci dans le guide d'entrevue.

De plus, la suggestion d'ajouter des recommandations formelles concernant l'utilisation du jugement clinique tout au long du processus permettrait de s'assurer que le programme n'est pas utilisé comme une recette appliquée de façon systématique et exempte de raisonnement professionnel. Les ergothérapeutes soulignent la nécessité d'appliquer le programme d'identification avec souplesse et nuances. La littérature scientifique appuie ces propos en affirmant que les observations qualitatives s'avèrent plus valides que les résultats quantitatifs utilisés seuls (Missiuna, Pollock, Russel, et Law, 1995) et que les observations qualitatives s'avèrent essentielles afin de pallier les faiblesses des outils d'évaluations (Doderer et Miyahara, 2013). Par exemple, suite à des discussions cliniques avec des collègues ainsi qu'une réflexion approfondie, une des ergothérapeutes n'a pas émis d'hypothèse de TAC pour un enfant présentant une importante hypotonie, bien que le résultat obtenu au M-ABC-2 soit sous le 15<sup>e</sup> percentile. En effet, les observations qualitatives suggéraient que les épreuves du M-ABC-2 avaient été échouées en



raison d'un manque de tonus et de force musculaire, plutôt qu'un manque de coordination. Ces allégations ont été confirmées à l'aide d'épreuves supplémentaires qui ciblaient de façon plus spécifique la coordination. C'est pourquoi, bien que le programme soit considéré comme utile et pertinent, il est important de nuancer son application et de toujours utiliser son raisonnement clinique.

Certaines tendances ont été relevées dans l'application du programme. En effet, il est possible de noter que l'ensemble du programme a été appliqué pour chacun des processus d'évaluation, mais que des évaluations supplémentaires ont été nécessaires pour tous les enfants. De ce fait, le guide de pratique (EACD, 2011) approuve l'utilisation de toute autre évaluation jugée pertinente par le professionnel, mais il demeure justifié de se questionner à propos des raisons motivant l'ajout de ces évaluations. Plusieurs arguments ont été évoqués par les ergothérapeutes afin de justifier ces ajouts, tels un mandat d'évaluation plus global et un besoin de triangulation ou de précisions supplémentaires. En effet, l'utilisation d'évaluations supplémentaires peut être liée à certaines lacunes du programme d'identification, tel le manque d'approfondissement de façon spécifique de la graphomotricité et de la coordination. À l'inverse, l'ajout d'évaluations pourrait plutôt être lié à un besoin de réassurance ou un souci d'exactitude de l'hypothèse diagnostique, comme relevé dans l'article de Missiuna et ses collaborateurs (2008c). Un approfondissement de la pertinence des évaluations ajoutées est recommandé si des recherches futures sont conduites.

#### **6.1.4. Collaboration des médecins**

La littérature scientifique affirme que 70 % des médecins ont de la difficulté à diagnostiquer le TAC et que 89 à 94 % des médecins désirent avoir de la formation sur le sujet (Missiuna, Gaines, et Soucie, 2006). Un besoin flagrant d'éducation est soulevé (Wilson, Neil, Kamps, et Babcock, 2012) et le manque de connaissances des médecins sur le TAC serait le principal obstacle à la prise en charge efficace de cette condition (Gaines, Missiuna, Egan, et McLean, 2008).

Cependant, l'absence de collaboration des médecins dans le cadre de la présente étude nous permet de nous questionner à propos de leur disposition à s'impliquer dans diverses démarches de formation. Plusieurs auteurs soulèvent l'importance de la collaboration multidisciplinaire (EACD, 2011; Gaines, Missiuna, Egan, McLean, 2008; Missiuna et coll., 2008a; Missiuna, Gaines, Soucie, 2006), mais celle-ci n'a pu être effectuée dans le cadre de cette recherche. Le programme d'identification n'a donc pas pu être appliqué exactement comme recommandé. Un ergothérapeute a soulevé que, selon son expérience professionnelle, les médecins utilisant une approche multidisciplinaire semblaient mieux outillés pour diagnostiquer le TAC. Les médecins consultés par les parents afin de confirmer ou infirmer l'hypothèse diagnostique de TAC ont reçu le rapport d'évaluation en ergothérapie, mais aucune collaboration directe n'a eu lieu. Selon l'article de Missiuna et ses collaborateurs (2008c), fournir seulement un rapport d'évaluation serait insuffisant et les ergothérapeutes devraient se familiariser avec du matériel éducatif élaboré spécifiquement pour éduquer les médecins. Les ressources recommandées par ces auteurs ont été utilisées afin d'élaborer le document de mise à niveau des connaissances sur le TAC adressé aux médecins. Malgré cela, aucun médecin n'a accepté de participer au projet, mais il est possible qu'ils aient pu prendre connaissance de la documentation.

Si des recherches futures sont conduites, il serait intéressant de réviser la façon d'entrer en contact avec les médecins. En effet, avec un recrutement par choix raisonné, il serait possible de choisir des médecins démontrant un intérêt pour la clientèle ou des leaders dans le domaine. Une collaboration avec une équipe multidisciplinaire ayant un mandat d'évaluation, telle une clinique de développement, pourrait aussi être intéressante. Ensuite, un effet boule de neige pourrait permettre d'accroître le nombre de participants. De plus, une avenue intéressante à explorer serait de donner une formation ou de présenter une affiche scientifique dans des congrès afin de rejoindre un plus grand nombre de médecins. L'approbation de la formation en tant qu'activité de développement professionnel continu par le collège des médecins du Québec (Collège des médecins du Québec, 2009) permettrait que

les heures de formation qui lui sont associées soient reconnues dans les heures de formation continue obligatoires. Ainsi, la participation des médecins pourrait aussi être favorisée.

## **6.2. Validité, biais et généralisation des résultats**

Le principal biais concerne la sélection des participants. Premièrement, les ergothérapeutes ayant implanté le programme étaient volontaires, ce qui implique qu'elles avaient d'emblée une ouverture et une motivation face à l'implantation de celui-ci. De plus, les milieux privés et publics peuvent parfois présenter d'importantes divergences par rapport aux priorités et aux valeurs mises de l'avant, telles les préoccupations économiques. Certaines particularités sont aussi à noter par rapport aux divergences des clientèles desservies dans les deux milieux, tels la sévérité des problématiques rencontrées, le milieu socioéconomique de provenance, le volontariat de la demande de service et les attentes des parents. La sélection des familles peut aussi comporter des biais étant donné que l'échantillon était de convenance. L'opinion recueillie est donc celle des parents ayant fait une demande de service au moment de la collecte de données, ne constituant pas nécessairement un échantillon représentatif de la population ciblée. Malgré cela, l'échantillon d'enfants évalués représentait chacune des tranches d'âge du M-ABC-2 et les résultats se dispersaient du 1<sup>er</sup> au 63<sup>e</sup> percentile. Finalement, l'impossibilité de recruter l'opinion des médecins dans le cadre du présent projet est aussi un facteur déterminant, vu le caractère multidisciplinaire du programme.

L'ensemble des biais d'échantillonnage limite donc la validité et la généralisation des résultats à une plus grande population. Par contre, les résultats très élevés octroyés par les ergothérapeutes au sujet de l'utilité et de la pertinence, ainsi que de l'ensemble des parents par rapport à leur satisfaction viennent appuyer les affirmations avancées. Il serait cependant pertinent d'effectuer une étude à plus grande échelle afin de confirmer les résultats obtenus. Pour ce faire, une étude d'envergure s'échelonnant sur plusieurs années ayant pour but de comparer deux groupes d'enfants, dont l'un bénéficierait d'une évaluation multidisciplinaire basée sur

le programme d'identification, devrait être conduite. Cette étude pourrait permettre d'établir si le programme a le potentiel d'améliorer l'efficacité des interventions et même de réduire les coûts liés au processus diagnostique des enfants chez qui un TAC est soupçonné.

Par ailleurs, l'implantation de ce programme d'identification a le potentiel de favoriser la collaboration multidisciplinaire, comme recommandé dans les données probantes. Par contre, une révision de la méthode de prise de contact et de formation des médecins doit être effectuée. Pour ce faire, il serait pertinent d'utiliser une méthode de transfert de connaissances plus structurée et valide scientifiquement. L'étude de Gaines, Missiuna, Egan, et McLean (2008) propose une approche à deux volets, soit l'*educational outreach* et le *collaborative care*, ayant permis d'améliorer les connaissances des médecins à propos du TAC, ainsi que leurs habiletés à identifier et diagnostiquer ce trouble. La collaboration avec l'ergothérapeute a favorisé l'utilisation à long terme des outils d'évaluation et l'emploi de matériel éducatif auprès des familles. Une approche similaire serait pertinente lors de l'implantation du programme d'identification. Cette méthode de formation pourrait aussi être utilisée afin de former les ergothérapeutes.

Certaines limites sont aussi à considérer par rapport à la collecte de données. D'abord, les données ont été recueillies auprès des parents à l'aide d'un questionnaire qui n'avait pas été validé et aucune clarification n'a pu leur être fournie. Certaines réponses étaient donc difficiles à mettre en contexte ou manquaient de profondeur. De plus, la majorité des évaluations se sont déroulées dans le milieu scolaire, excepté l'entrevue. Comme les parents n'étaient pas présents lors de l'administration des tests, il était plus difficile pour eux de porter un jugement, et ce, même si le déroulement des séances leur avait été expliqué. N'ayant pas expérimenté d'autres méthodes d'évaluation du TAC, il était difficile pour les parents de relativiser l'acceptabilité de cette méthode par rapport à une autre. Les données recueillies concernaient donc davantage l'expérience vécue, demeurant fortement tributaire de l'approche de l'ergothérapeute. Par contre, elle était très représentative

de la réalité subjective vécue par ces familles, concordant avec les résultats souhaités dans une étude de type qualitative. Par ailleurs, l'étude n'a pu être conduite jusqu'à saturation des données, faute de temps.

Par contre, il est important de relativiser la validité du présent projet de recherche en fonction de l'ampleur de celui-ci. En effet, il se veut être une première expérimentation du programme d'identification, dans le cadre d'un projet d'intégration de maîtrise en ergothérapie, devant donc être conduit avec peu de ressources financières et humaines, dans un délai relativement court. Considérant cela, une des forces de l'étude a été de dépeindre le tableau réel de la situation vécue par ces ergothérapeutes et ces familles, au moment précis où la recherche a été effectuée. De plus, les recherches rigoureuses sous-jacentes à la création de la documentation et l'élaboration de la méthodologie représentent des qualités de cette étude qui pourraient mener à des recherches futures effectuées à plus grande échelle. Ainsi, les sources de biais seraient réduites, la validité des résultats serait améliorée et la possibilité de généralisation des résultats serait augmentée.

## **7. CONCLUSION**

Les résultats obtenus dans la présente étude soutiennent donc l'utilisation du programme d'identification dans la pratique clinique, en raison de son utilité, sa pertinence et son acceptabilité. En effet, plusieurs avantages ont été soulevés afin d'appuyer son utilisation, tels sa capacité à répondre aux besoins de la clientèle et des évaluateurs, le fondement des pratiques sur les données probantes, l'amélioration de l'accès aux services, ainsi que des bénéfices professionnels, économiques et sociaux.

Cependant, la présente étude suggère que son application devrait être effectuée avec nuances, tout en respectant le jugement clinique du professionnel. Une évaluation plus approfondie de la sphère de la motricité fine, plus précisément de la graphomotricité, et de la coordination semble pertinente dans certains cas et des aspects techniques sont à peaufiner afin d'améliorer le guide d'entrevue.

Par ailleurs, il est crucial de faire connaître davantage le programme d'identification. Il serait donc pertinent d'acheminer une version résumée et schématique du programme (voir Annexe J) aux professionnels par envois massifs de la part d'une autorité compétente ou par le biais d'une parution dans une publication hautement accessible et fortement consultée.

Des études futures à plus grande échelle sont requises afin d'expérimenter les changements proposés, d'éclaircir les raisons motivant les ergothérapeutes à utiliser des évaluations supplémentaires et de statuer sur l'efficacité de ce programme d'identification. De plus, des recherches sont aussi nécessaires afin de déterminer le processus à utiliser afin d'évaluer la graphomotricité, étant le principal motif de référence. Il serait pertinent d'inclure aux études conduites un volet objectivant les retombées économiques et sociales entraînées par l'implantation du programme. En effet, l'optimisation de l'efficacité du processus d'évaluation peut entraîner une diminution des coûts pour la société et l'amélioration de l'accès aux services. Tel que

mentionné lors de l'entrevue par une des ergothérapeutes partenaires : « Je pense que ça peut aller vers quelque chose de plus grand pour faire avancer la profession de l'ergothérapie en scolaire au Québec ».

## RÉFÉRENCES

- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-V : Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, Virg. : American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association. (2004). *MINI DSM-IV-TR. Critères diagnostiques* (4<sup>e</sup> éd.) (version internationale) (Washington DC, 2000). Traduction française par J.-D. Guelfi et al., Paris, France : Masson.
- Arbesman, M., Scheer, J., & Lieberman, D. (2008). Using AOTA's critically appraised topic (CAT) and critically appraised paper (CAP) series to link evidence to practice. *OT Practice*, 13(5), 18–22.
- Association canadienne des ergothérapeutes. (2002). L'ergothérapie est efficace en milieu scolaire. Sommaire de la revue de littérature. *Actualités ergothérapiques*, mai-juin, 15-18.
- Association canadienne des ergothérapeutes. (2012). *Profil de la pratique des ergothérapeutes au Canada*. Ottawa, ON : CAOT Publications ACE.
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles, CA: Wertern Psychological Services.
- Ayres, A. J. (1989). *Sensory Integration and Praxis Tests*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Beery, K. E. & Beery, N. A. (2010). *The Beery-Buktenica Developmental Test of Visuo-Motor Integration*. Minneapolis, MN: NCS Pearson Inc.
- CanChild, Centre for Childhood Disability Research. McMaster University. Repéré à <http://www.canchild.ca>
- Case-Smith, J. (2002). Effectiveness of school-based occupational therapy intervention on handwriting. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56, 17-25.
- Charles, M., Soppelsa, R., et Albaret, J. M. (2004). *BHK : échelle d'évaluation rapide de l'écriture chez l'enfant*. Paris, FR: ECPA.
- Collège des médecins du Québec. (2009). Repéré à [http://www.cmq.org/fr/Medecins Membres/Dpc.aspx](http://www.cmq.org/fr/Medecins/Membres/Dpc.aspx)
- Darsaklis, V., Snider, L. M., Majnemer, A., et Mazer, B. (2013). Assessments used to diagnose developmental coordination disorder: do their underlying constructs



- match the diagnostic criteria? *Physical et Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(2), 186-195. doi: 10.3109/01942638.2012.739268
- DePoy, E., et Gitlin, L.N. (2011). *Introduction to research : understanding and applying multiple strategies* (4<sup>th</sup> ed.). St. Louis, Missouri : Elsevier/Mosby.
- Dewey, D., Creighton, D. E., Heath, J. A., Wilson, B. N., Anseeuw-Deeks, D., Crawford, S. G., et Sauve, R. (2011). Assessment of developmental coordination disorder in children born with extremely low birth weights. *Developmental Neuropsychology*, 36(1), 42-56. doi: 10.1080/87565641.2011.540535
- Doderer, L., et Miyahara, M. (2013). Critical triangulation of a movement test, questionnaires, and observational assessment for children with DCD. *International Journal of Therapy & Rehabilitation*, 20(9), 435-442.
- European Academy of Childhood Disability. (2011). *EACD Recommendations: Definition, diagnosis, assessment and intervention of developmental coordination disorder (DCD)*. Repéré à <http://www.eacd.org/publications.php>
- Feder, K., Majnemer, A. & Synnes, A. (2000). Handwriting: Current trends in occupational therapy practice. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 67(3), 197-204. doi: 10.1177/000841740006700313
- Ferland, F. (2003). *Le modèle ludique : Le jeu, l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie* (3<sup>e</sup> éd.). Montréal, QC : Presses de l'Université de Montréal.
- Fortin, M.-F. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (2<sup>e</sup> éd.). Montréal, QC : Chenelière Éducation.
- Gaines, R., Missiuna, C., Egan, M., et McLean, J. (2008). Educational outreach and collaborative care enhances physician's perceived knowledge about Developmental Coordination Disorder. *BMC Health Services Research*, 8(21), 1-9. doi: 10.1186/1472-6963-8-21
- Girard-Arbour, M.E. (2013). *Le trouble d'acquisition de la coordination : une comparaison des pratiques évaluatives* (Projet d'intégration inédit). Université du Québec à Trois-Rivières.
- Gouvernement du Québec. (2014). Loi médicale. Repéré à [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M\\_9/M9.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/M_9/M9.html)
- Hamilton, S.S. (2002). Evaluation of clumsiness in children. *American Family Physician*, 66(8), 1435-1440.

- Hammerschmidt, S. L., & Sudsawad, P. (2004). Teachers' survey on problems with handwriting: Referral, evaluation, and outcomes. *American Journal of Occupational Therapy*, 58(2), 185–192. doi:10.5014/ajot.58.2.185
- Haute Autorité de Santé. (2014). Repéré à [http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc\\_1249588/fr/accueil](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/fc_1249588/fr/accueil)
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., et Barnett, A. L. (2007). *Movement assessment battery for children-2 second edition* (2<sup>nd</sup> ed.). London, UK: The Psychological Corporation.
- Kaiser, M.-L., et Mueggler, F. (2011). Effets de l'ergothérapie auprès des enfants atteints d'un trouble de l'acquisition de la coordination (TAC): expérience d'une équipe d'ergothérapeutes. *Paediatrica*, 22(2), 10-12.
- Le Grand Robert. (2013). Repéré à <http://www.lerobert.com/le-grand-robert/>
- Martini, R., St-Pierre, M.-F., et Wilson, B. N. (2011). French Canadian cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire '07: DCDQ-FC [French]. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(5), 318-327. doi: 10.2182/cjot.2011.78.5.7
- Martini, R. et Wilson, B. N. (2012). *Questionnaire sur le trouble d'acquisition de la coordination (QTAC)*. Repéré à <http://dcdq.ca/pdf/DCDQ%20QTACAdminScoring%20%282013%29Revised.pdf>
- Miles, M.B., et Huberman, A.M. (2003). *Analyse des données qualitatives* (2<sup>e</sup> éd.; traduit par M.H. Rispal). Paris : De Boeck
- Missiuna, C., Cairney, J., Pollock, N., Russell, D., Macdonald, K., Cousins, M., ... Schmidt, L. (2010). A staged approach for identifying children with developmental coordination disorder from the population. *Research In Developmental Disabilities*, 32(2), 549-559. doi: 10.1016/j.ridd.2010.12.025
- Missiuna, C., Gaines, R., McLean, J., DeLaat, D., Egan, M., et Soucie, H. (2008a). Description of children identified by physicians as having developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50, p.839-844. doi : 10.1111/j.1469-8749.2008.03140.x
- Missiuna, C., Gaines, R., et Pollock, N. (2008b). A knowledge transfer example. Dans M. Law et J. MacDermid (dir.), *Evidence-based rehabilitation: a guide to practice* (2<sup>nd</sup> ed., p.315-329). Thorofare, N.J. : Slack Incorporated.
- Missiuna, C., Gaines, R., et Soucie, H. (2006). Why every office needs a tennis ball: a new approach to assessing the clumsy child. *Canadian Medical Association Journal*, 175(5), 471-473.

- Missiuna, C., Pollock, N., Egan, M., DeLaat, D., Gaines, R. et Soucie, H. (2008c). Enabling occupation through facilitating the diagnosis of Developmental Coordination Disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75(1), 26-34. doi: 10.2182/cjot.07.012
- Missiuna, C., Rivard, L. & Pollock, N. (2011). *Les enfants présentant un trouble de l'acquisition de la coordination : Stratégies pour mieux réussir à la maison, en classe et dans la communauté*. CanChild, Centre for Childhood Disability Research. McMaster University. Repéré à [http://dcd.canchild.ca/en/EducationalMaterials/resources/French\\_DCD\\_Booklet.pdf](http://dcd.canchild.ca/en/EducationalMaterials/resources/French_DCD_Booklet.pdf)
- Ordre des ergothérapeutes du Québec. (2002). L'ergothérapie en milieu scolaire. *Actualités ergothérapiques*, s.v., 1-2.
- Organisation mondiale de la santé. (2001). Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé. Repéré à <http://dcalin.fr/fichiers/cif.pdf>
- Novak, I. (2013). Evidence to practice commentary new evidence in Developmental Coordination Disorder (DCD). *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(2), 170-173. doi: 10.3109/01942638.2013.780421
- Polatajko, H. J. et Cantin, N. (2006). Developmental coordination disorder (dyspraxia): An overview of the state of art. *Seminars in Pediatric Neurology*, 12, 250-258. doi : 10.1016/j.spen.2005.12.007
- Polatajko, H.J., Davis, J., Stewart, D., Cantin, N., Amoroso, B., Purdie, L., et Zimmerman, D. (2013). Préciser le domaine primordial d'intérêt : l'occupation comme centralité. Dans E.A. Townsend et H.J. Polatajko (dir.), *Faciliter l'occupation : l'avancement d'une vision de l'ergothérapie en matière de santé, bien-être et justice à travers l'occupation* (2e éd., p. 15-44; traduit par N. Cantin). Ottawa, ON : CAOT Publications ACE.
- Rouleau, N. (2010). *Procédure d'observation/évaluation de l'écriture manuscrite. Formation évaluation et traitement de l'écriture*. Montréal, QC: L'ergothérapie de la maison à l'école.
- Sugden, D. A., Chambers, M., & Utley, A. (2006). Leeds Consensus Statement 2006. Repéré à [www.dcd-uk.org/consensus.html](http://www.dcd-uk.org/consensus.html)
- Talbot, G. (1993). *Batterie d'évaluation Talbot*. Montréal, QC: Hopital Sainte-Justine.
- Townsend, E.A., Polatajko, H.J., et Craik, J. (2008). Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnels (MCREO). Dans E.A. Townsend, H.J. Polatajko (dir.), *Habiliter à l'occupation – Faire avancer la perspective*

*ergothérapie de la santé, du bien-être et de la justice par l'occupation* (2<sup>e</sup> éd.; p.27). Ottawa : ON : Publications ACE.

Université d'Ottawa. La société, l'Individu, et la Médecine. Repéré à [http://www.med.uottawa.ca/sim/data/Screening\\_f.htm](http://www.med.uottawa.ca/sim/data/Screening_f.htm)

Wilson, B. N., Neil, K., Kamps, P. H., et Babcock, S. (2012). Awareness and knowledge of developmental co-ordination disorder among physicians, teachers and parents. *Child: Care, Health & Development*, 39(2), 296-300. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01403.x

Zwicker, J. G., Harris, S. R., et Klassen, A. F. (2012a). Quality of life domains affected in children with developmental coordination disorder: a systematic review. *Child: care, health & development*, 39(4), 562-580. doi: 10.1111/j.1365-2214.2012.01379.x

Zwicker, J. G., Missiuna, C., Harris, S. R., et Boyd, L. A. (2012b). Developmental coordination disorder: A review and update. *European Journal Of Paediatric Neurology*, 16(6), 573-581. doi: 10.1016/j.ejpn.2012.05.005

## ANNEXE A SCHÉMA DU RECRUTEMENT

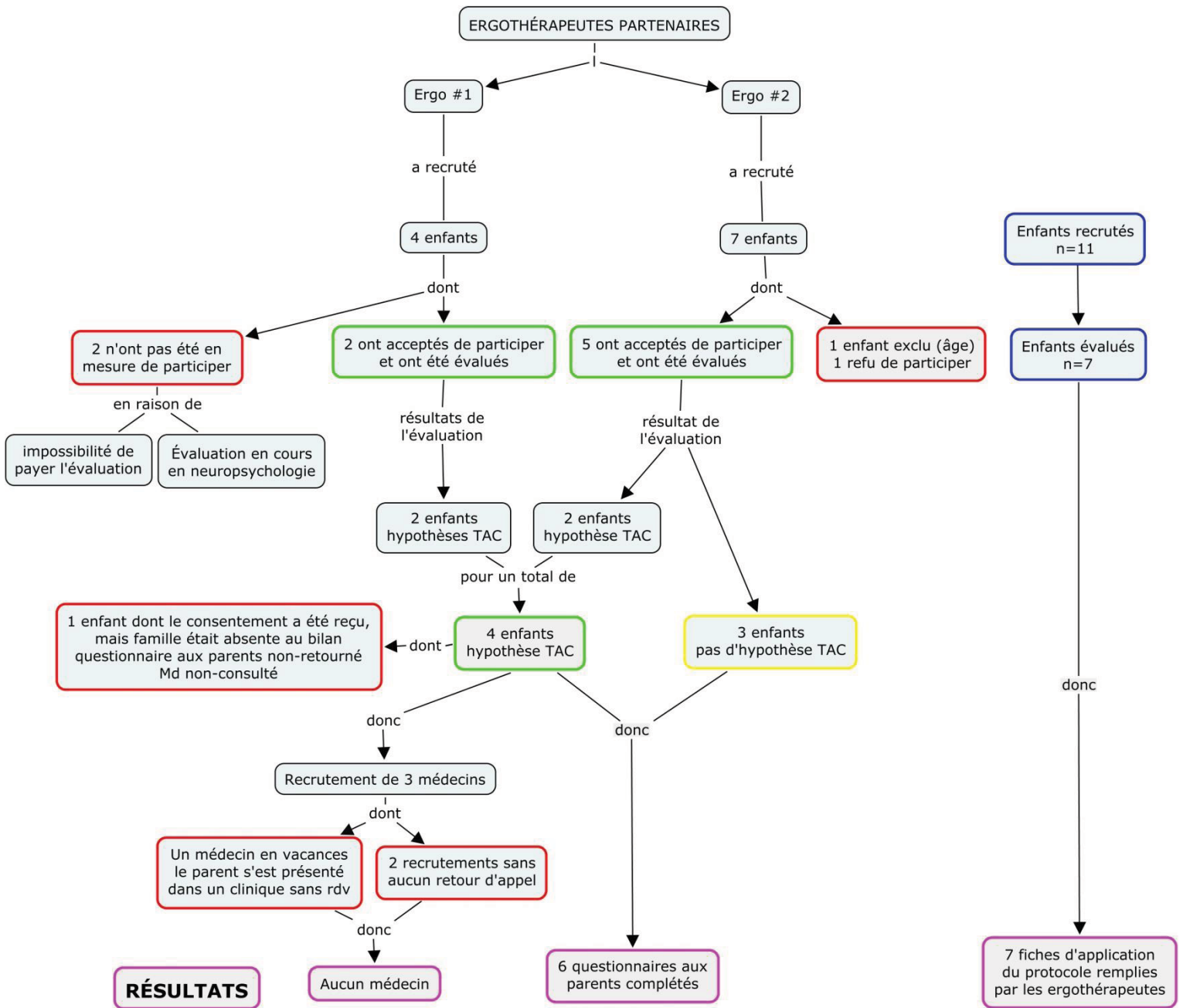


Figure 1. Schéma du recrutement.

## ANNEXE B SCHÉMA DU DÉROULEMENT DU PROJET

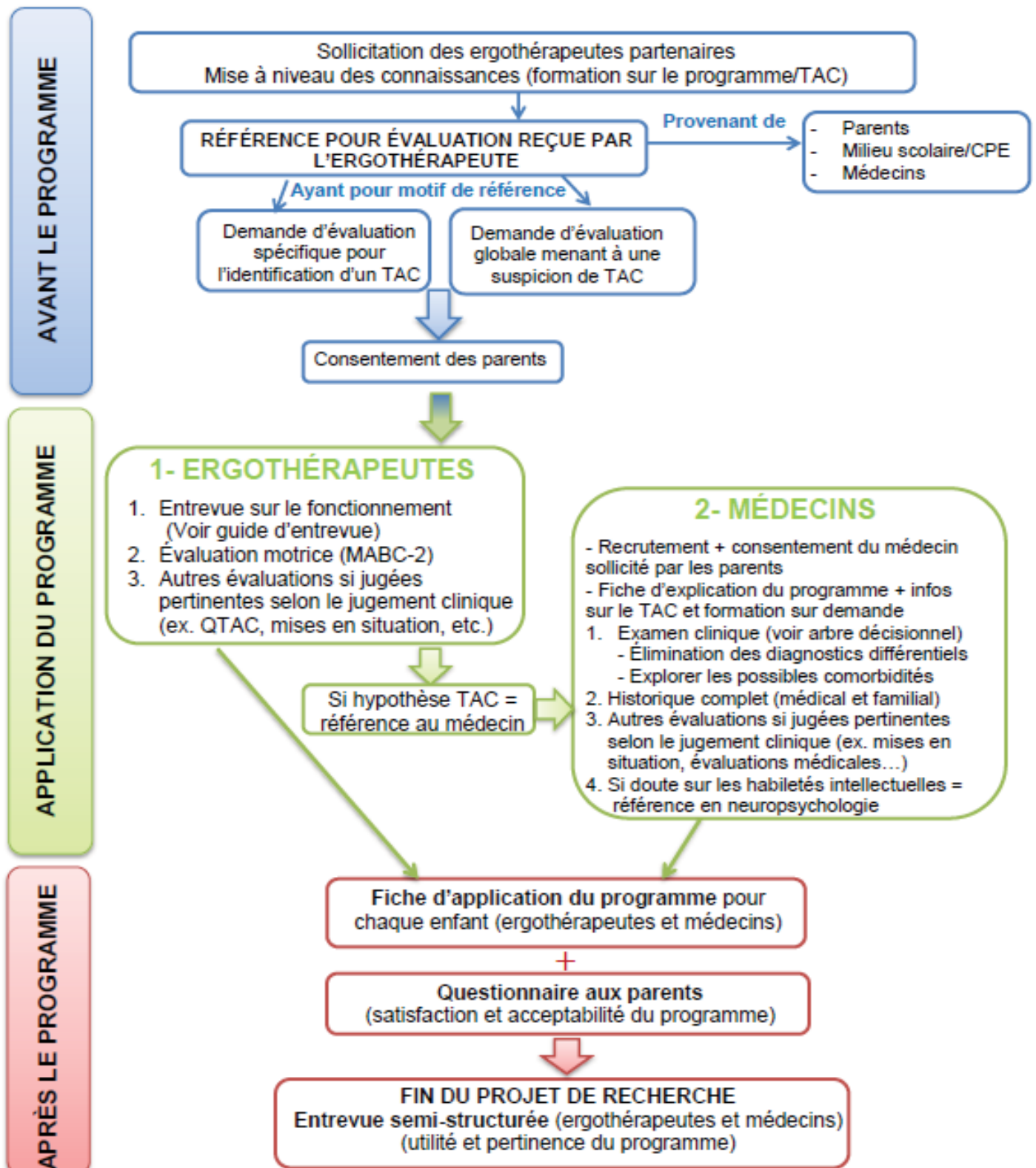


Figure 2. Schéma du déroulement du projet.



## **ANNEXE C**

### **OUTILS D'ÉVALUATION UTILISÉS DANS LE CADRE DU PROGRAMME D'IDENTIFICATION**

#### **M-ABC-2**

Le programme d'identification du TAC, basé sur les recommandations du guide pratique (EACD, 2011) et les critères diagnostics listés dans le DSM-IV-TR (APA, 2004), propose l'utilisation d'un outil de mesure standardisé et normalisé. Celui-ci permet d'évaluer les habiletés motrices des enfants lors de l'identification du TAC. Une revue de la littérature (Girard-Arbour, 2013) ainsi qu'un guide de pratique (EACD) recommandent que le M-ABC-2 soit utilisé. Cet outil de mesure est fréquemment employé en ergothérapie et peut être utilisé aux fins d'identification du TAC avec des enfants 4 ans à 16 ans et 11 mois (Henderson, Sugden et Barnett, 2007). Cet outil d'évaluation possède de bonnes propriétés métrologiques et une bonne sensibilité lorsque le 15e rang centile est utilisé pour identifier les enfants ayant un TAC. Le M-ABC-2 consiste en une série d'activités motrices, tels du traçage, de l'enfilage, des jeux de balle, et des activités d'équilibre, qui sont graduées en fonction du groupe d'âge de l'enfant. Le caractère typique des activités proposées les rend facilement acceptables par l'enfant. La passation du test prend habituellement entre 30 et 40 minutes.

#### **Guide d'entrevue auprès des parents à l'intention des ergothérapeutes**

Selon le guide de pratique de l'EACD (2011), une collecte d'informations devrait être effectuée auprès des parents, afin de dresser le portrait des impacts des difficultés motrices sur le fonctionnement quotidien de l'enfant, afin de répondre au critère B du DSM-IV-TR (APA, 2004). Un guide d'entrevue provenant d'une revue de littérature réalisée par Missiuna et ses collaborateurs (2008c) et basé sur les recommandations du guide de pratique (EACD) a été conçu dans le but de soutenir les ergothérapeutes lors du processus d'entrevue (voir Annexe B). En effet, ce guide d'entrevue inclut les principaux éléments clés fréquemment observés chez les enfants présentant un TAC, ainsi que plusieurs exemples concrets permettant de faciliter la compréhension des parents.

## ANNEXE D

### PROGRAMME D'ÉVALUATION RECOMMANDÉ POUR LES MÉDECINS/PÉDIATRES

**Implantation d'un programme multidisciplinaire visant l'identification du trouble de l'acquisition de la coordination chez les enfants de 5-16 ans**  
**Protocole d'évaluation recommandé pour les médecins/pédiatres**

\*\*\*Une courte formation est disponible sur demande (shany.desrochers-coderre@uqtr.ca)

Critères du DSM-IV-TR (APA, 2004)	
315.4 (F82) Trouble de l'acquisition de la coordination	
<b>A.</b>	Les performances dans les activités quotidiennes nécessitant une bonne coordination motrice sont nettement au-dessous du niveau escompté compte tenu de l'âge chronologique du sujet et de son niveau intellectuel (mesuré par des tests). Cela peut se traduire par des retards importants dans les étapes du développement psychomoteur (p. ex, ramper, s'asseoir, marcher), par le fait de laisser tomber des objets, par de la « maladresse », de mauvaises performances sportives ou une mauvaise écriture.
<b>B.</b>	La perturbation décrite dans le critère A interfère de façon significative avec la réussite scolaire ou les activités de la vie courante.
<b>C.</b>	La perturbation n'est pas due à une affection médicale générale (p. ex, infirmité motrice cérébrale, hémiplégie ou dystrophie musculaire) et ne répond pas aux critères du trouble envahissant du développement.
<b>D.</b>	S'il existe un Retard mental, les difficultés motrices dépassent celles habituellement associées à celui-ci.

#### 1. Historique complet

L'historique sera aussi effectué par l'ergothérapeute et auprès de plusieurs sources (ex. parents, enseignant, l'enfant, etc.), afin de permettre une triangulation des données.

Domaine	Éléments à considérer
Familial	Antécédents médicaux; condition sociale; facteurs environnementaux.
Développement de l'enfant	Ressources disponibles; causes possibles des difficultés (ex. accident, naissance prématurée...); historique des difficultés; autres troubles déjà diagnostiqués; facteurs personnels influençant les difficultés.
Fonctionnement au quotidien	Engagement dans les activités; nature des difficultés; fonctionnement scolaire (réussite académique, comportement, participation, habiletés motrices, etc.);
Perception de l'enfant	Difficultés fonctionnelles; estime de soi et sentiment d'efficacité personnel.

#### 2. Examen clinique

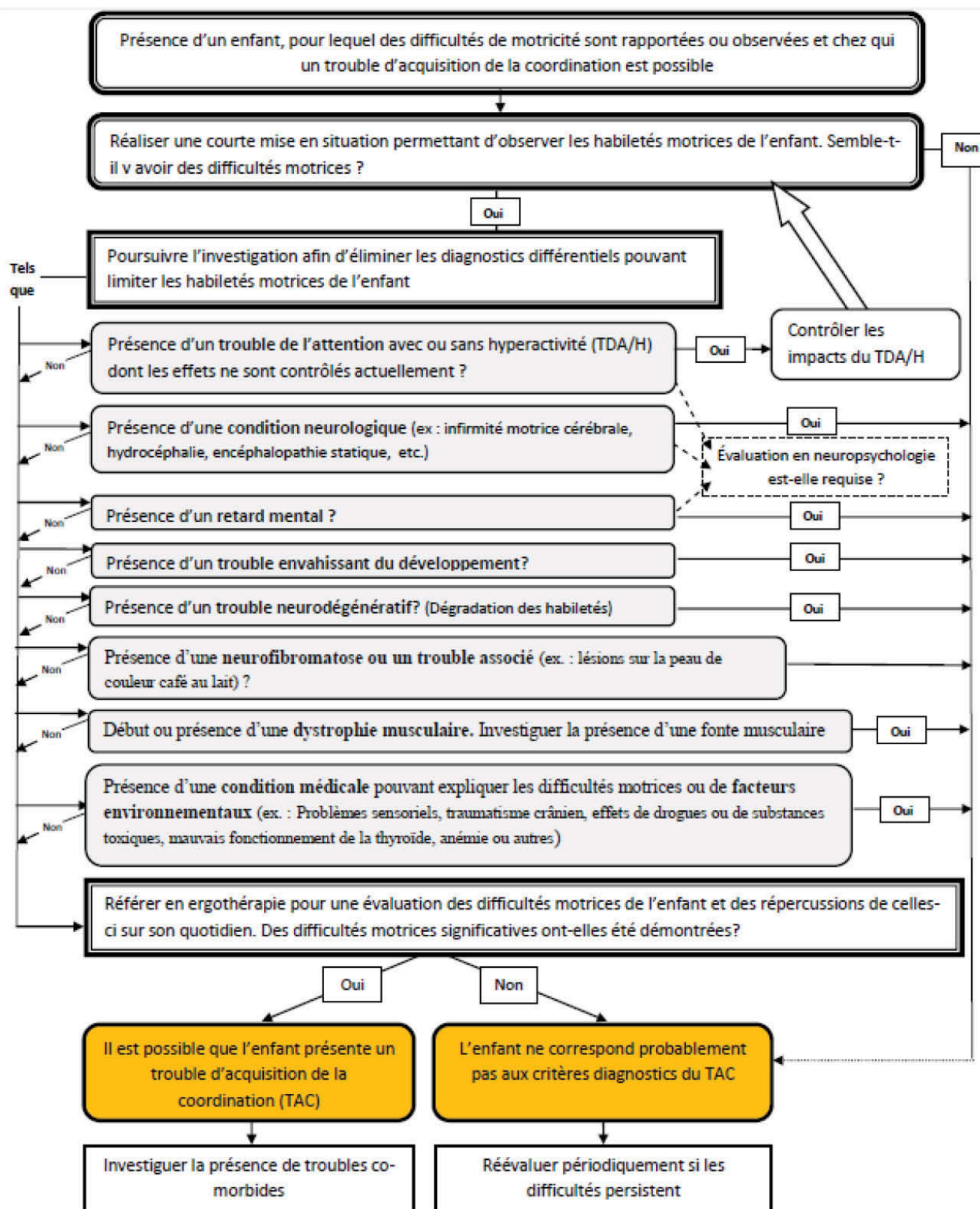
- (i) Élimination des diagnostics différentiels (voir arbre décisionnel ci-joint)
- (ii) Identification des possibles comorbidités : TDAH (≈ 50% des enfants TAC), trouble du spectre de l'autisme, troubles/difficultés d'apprentissage, trouble du langage et dyslexie sont les plus fréquentes.

#### 3. Référence en neuropsychologie si présence d'un doute sur les habiletés intellectuelles.

#### 4. Autres évaluations si jugées pertinentes selon le jugement clinique (ex. mises en situation)



**ARBRE DÉCISIONNEL** (Girard-Arbour, 2013 basé sur les recommandations du guide de pratique de l'*European Academy of Childhood Disability*)



## RÉFÉRENCES PERTINENTES SUR L'IDENTIFICATION DU TAC PAR LES MÉDECINS

CanChild. Centre for Childhood Disability Research. Repéré à <http://dcd.canchild.ca/en/EducationalMaterials/physicians.asp>

European Academy of Childhood Disability. (2011). EACD Recommendations: Definition, Diagnosis, Assessment and Intervention of Developmental Coordination Disorder (DCD). Repéré à [www.eacd.org/file-download.php?id=95](http://www.eacd.org/file-download.php?id=95)

Fox, M. & Lent, B. (1996). Clumsy children: Primer on developmental coordination disorder. *Canadian Family Physician*, 42, 1965-1971.

Gibbs, J., Appleton, J., Appleton, R. (2007). Dyspraxia or Developmental Coordination Disorder? Unravelling the Enigma. *Archives of Disease in Childhood*. 92, 534-539.

Hamilton, S. (2002). Evaluation of Clumsiness in Children. *American Family Physician*, 66, 1435-1440.

Mancini, J. & Brun, F. (2005). Enfant maladroit: normal ou pathologique? Developmental Coordination Disorder. *Archives de pédiatrie*, 12, 905-908.

Missiuna, C., Gaines, R., et Soucie, H. (2006). Why every office needs a tennis ball: a new approach to assessing the clumsy child. *Canadian Medical Association Journal*, 175 (5), 471-473.

### Vidéos d'un enfant avec TAC et sans TAC :

Missiuna, C., Gaines, R., et Soucie, H. (2006). Why every office needs a tennis ball: a new approach to assessing the clumsy child. *Canadian Medical Association Journal*. Repéré à <http://www.cmaj.ca/content/175/5/471/suppl/DC2>

# **ANNEXE E** **FICHE D'APPLICATION DU PROGRAMME D'IDENTIFICATION DU TAC** **ERGOTHÉRAPEUTES**

**Application du protocole d'identification du TAC**  
**Ergothérapeutes**



Ergothérapeute : \_\_\_\_\_

Nom de l'enfant évalué : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_

Référence faite par : Médecin ☐ Parents ☐ Milieu scolaire ☐ CPE ☐ Autre : \_\_\_\_\_

Conclusion des évaluations : présomption TAC OUI ☐ NON ☐

❖ Considérez-vous avoir appliqué le protocole d'identification TAC ?  
OUI ☐ NON ☐ Partiellement ☐

**1. Évaluation motrice** OUI ☐ NON ☐

(i) Quel(s) outil(s)? MABC2 ☐ BOT2 ☐ Autre \_\_\_\_\_

(ii) Résultats de l'évaluation motrice :

MABC II (percentile)	Autre évaluation motrice
Cote totale :	
Motricité fine :	
Motricité globale :	
Équilibre :	

**2. Historique occupationnel** ☐ OUI ☐ NON

Si oui, auprès de qui? Parents ☐ Enseignant ☐ Enfant ☐ Autres \_\_\_\_\_

**3. Mise(s) en situation** OUI ☐ NON ☐

Si oui, spécifiez : \_\_\_\_\_

**4. Référence à d'autres professionnels** OUI ☐ NON ☐

Si oui, spécifiez : \_\_\_\_\_

❖ Avez-vous utilisé d'autre(s) méthode(s) d'évaluation ? OUI ☐ NON ☐

Si oui, lesquelles : \_\_\_\_\_

❖ Avez-vous omis ou modifié certains aspects du protocole? OUI ☐ NON ☐

(i) Ajouté des évaluations?

\_\_\_\_\_

(ii) Autre :

\_\_\_\_\_

Si OUI, expliquez brièvement le raisonnement clinique qui vous en a fait dévier :

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# **ANNEXE F** **FICHE D'APPLICATION DU PROGRAMME D'IDENTIFICATION DU TAC** **MÉDECINS**



## **Application du protocole d'évaluation TAC - Médecins**

Médecin : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_  
 Enfant : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_  
 Référence faite par : Ergothérapeute ☐ Parents ☐ Milieu scolaire ☐ CPE ☐ Autre \_\_\_\_\_

Conclusion des évaluations : diagnostic TAC OUI ☐ NON ☐

❖ Considérez-vous avoir appliqué le protocole d'identification TAC ?  
 OUI ☐ NON ☐ Partiellement ☐

**1. Examen clinique** OUI ☐ NON ☐

(i) Élimination des diagnostics différentiels OUI ☐ NON ☐ Partiellement ☐

Conditions neurologiques	✓	Affectations médicales	✓
Trouble de l'attention avec/sans hyperactivité		Obésité	
Condition neuromusculaire périphérique		Hypothyroïdie	
Trouble du système nerveux central		Syndrome/maladies génétiques	
Trouble neurodégénératif		<b>Autres</b>	✓
Troubles neuromoteurs		Trouble du spectre de l'autisme	
Hydrocéphalie		Retard mental	
Hémiplégie		Trouble d'apprentissage	
Domage cérébral (traumatisme crânien, ataxie, dysarthrie, dysmétrie, hypoplasie...)		Troubles ou difficultés sensoriels	
		Manque d'expérience ou d'opportunités	
		Trouble émotionnel, comportemental ou de l'humeur	
		Trouble orthopédique	

(ii) Identification de comorbidités OUI ☐ NON ☐ Partiellement ☐

Précisez \_\_\_\_\_

**2. Historique de l'acquisition des habiletés motrices** OUI ☐ NON ☐ Partiellement ☐

Auprès de qui? Parents ☐ Ergothérapeute ☐ Enseignant ☐ Autre \_\_\_\_\_

**3. Référence à d'autres professionnels (autre que l'ergothérapeute)** OUI ☐ NON ☐

À quel(s) professionnel(s) \_\_\_\_\_

Pour quel(s) motif(s) \_\_\_\_\_

❖ Avez-vous modifié certains aspects du protocole? OUI ☐ NON ☐

Expliquez brièvement votre raisonnement clinique:

---



---



**ANNEXE G**  
**ENTREVUE SEMI-STRUCTURÉE AUX ERGOTHÉRAPEUTES ET AUX**  
**MÉDECINS PERCEPTION DE L'UTILITÉ ET DE LA PERTINENCE DU**  
**PROGRAMME**

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

**Implantation d'un programme multidisciplinaire visant l'identification du trouble  
d'acquisition de la coordination chez les enfants âgés entre 5 et ans**

**Entrevue semi-structurée aux ergothérapeutes et aux médecins  
Perception de l'utilité et de la pertinence du protocole**

**L'utilité** d'un outil de mesure, ou protocole, correspond à sa capacité à répondre aux besoins de la clientèle ciblée et aux besoins des évaluateurs (capacité à recueillir les données requises).

**La pertinence**, quant à elle, correspond aux différents avantages que le protocole procure, par exemple, aux avantages professionnels ou économiques dans ce cas-ci.

1- Considérez-vous que le protocole soit **utile** à votre pratique clinique? Expliquez pourquoi.

Veuillez indiquer avec un trait vertical | où se situe votre perception de l'**utilité** du protocole d'identification.



2- Considérez-vous que le protocole soit **pertinent** dans votre pratique clinique? Expliquez pourquoi.

Veuillez indiquer avec un trait vertical | où se situe votre perception de la **pertinence** du protocole d'identification.



3- Quels sont, selon vous, les **points positifs et les forces** de ce protocole d'identification?

4- Y a-t-il certains aspects du protocole que vous jugez **moins pertinents, absents**, ou qui seraient à **modifier ou à retirer**? Si oui, lesquels et pourquoi?

5- Quels seraient, selon vous, les **facilitateurs/obstacles** à l'implantation et l'application de ce protocole dans votre pratique?

6- L'utilisation du protocole d'identification a-t-elle modifié votre **pratique habituelle**? Si oui, expliquez comment.

7- Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions?

**Merci, votre collaboration est grandement appréciée.**

**ANNEXE H**  
**QUESTIONNAIRE - L'EXPÉRIENCE DU PROCESSUS D'IDENTIFICATION DU**  
**TAC PAR LES PARENTS**

**Implantation d'un programme multidisciplinaire visant l'identification du trouble de**  
**l'acquisition de la coordination chez les enfants âgés de 5-16 ans**  
L'expérience du processus d'identification du TAC par les parents

Nom de l'enfant : \_\_\_\_\_ Date de naissance : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

Répondant : Mère ☐ Père ☐ Autre \_\_\_\_\_

- 1- Quels sont, selon vous, les **impacts positifs** du processus d'évaluation TAC appliqué par votre médecin et ergothérapeute sur votre famille?

- 2- En reconnaissant que les parents se sentent parfois ignorés ou encore incompris lors du processus d'évaluation de leur enfant, nous cherchons à mieux comprendre si le processus d'identification TAC était clair et transparent pour vous, comme parents. Est-ce que votre expérience a été satisfaisante ?

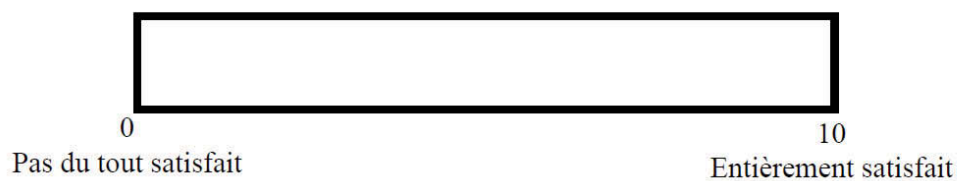
**OUI** ☐ **NON** ☐

**Expliquez**

- 3- Y a-t-il des éléments **à améliorer** dans le protocole ou dans la façon dont le protocole a été réalisé par les professionnels?

- Aspects **difficiles à comprendre** ☐ Précisez \_\_\_\_\_
- Éléments dont vous ne voyiez pas l'**utilité** ☐ Précisez \_\_\_\_\_
- Éléments qui vous semblaient moins **pertinents** ☐ Précisez \_\_\_\_\_
- Éléments **manquants** dans le protocole, mais qui auraient pu nous aider dans l'identification du TAC chez votre enfant ☐ Précisez \_\_\_\_\_
- Éléments que vous ne trouviez pas justifiés  
Précisez \_\_\_\_\_
- Autres **points négatifs** ☐ Précisez \_\_\_\_\_

Veillez indiquer avec un trait vertical | où se situe votre satisfaction par rapport au protocole d'identification du TAC en général.



Avez-vous d'autres **commentaires ou suggestions**?

**Merci, votre collaboration est grandement appréciée.**

# **ANNEXE I** **PERCEPTION DE L'UTILITÉ ET DE LA PERTINENCE DU PROGRAMME SELON LES ERGOTHÉRAPEUTES**

Tableau 8.  
*Perception de l'utilité et de la pertinence du programme selon les ergothérapeutes*

Catégories	Données/résultats
<b>Utilité</b>  Ergo #1 : 10/10 Ergo #2 : 9.8/10	« Oui clairement, entièrement utile »
	<b>Répond aux besoins de la clientèle :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La clientèle est de plus en plus présente</li> <li>- De plus en plus de demandes d'évaluation TAC (1/3 des demandes d'évaluation reçues)</li> <li>- Les professionnels sont plus alertes au TAC, entre autres, en milieu scolaire</li> <li>- Un processus diagnostic efficace permet de justifier l'aide requise, permet l'accès aux services (soutien, adaptations, services de réadaptation...)</li> <li>- Il offre la possibilité d'émettre une hypothèse diagnostique lorsque seulement une sous-composante de motricité est atteinte (&lt; 5<sup>e</sup> rang centile)</li> <li>- Les éléments d'interactions sociales répondent aux besoins des enfants, car cet élément est très souvent atteint</li> <li>- L'entrevue répond aux besoins des parents (prépare le terrain, guide la compréhension, donne des exemples concrets)</li> </ul>
	<b>Répond aux besoins des médecins :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selon l'ergothérapeute, le sentiment de compétence des médecins à diagnostiquer le TAC dépend de leur intérêt, de leur expérience et de leur contact avec les équipes multidisciplinaires.</li> </ul>
	<b>Capacité à recueillir les données :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le programme organise la pratique et la recherche de données</li> <li>- Le programme concorde avec la réalité clinique</li> </ul> <p>Guide d'entrevue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il permet d'avoir l'information concentrée</li> <li>- Il est basé sur le Modèle canadien du rendement et de l'engagement occupationnel (MCREO) qui est habituellement utilisé, permet de s'assurer de couvrir toutes les dimensions et facilite la rédaction</li> <li>- Il relève les points clés qui dirigent vers une hypothèse TAC (complet, appropriés), éléments ciblés très pertinents</li> <li>- L'entrevue est une meilleure collecte de données, plus complète</li> </ul> <p>- M-ABC-2 : Il couvre toutes les sphères, inclus le temps, normalisé, divisé en sections, en groupes d'âge</p>



<p><b>Pertinence</b></p> <p>Ergo #1 : 10/10 Ergo #2 : 10/10</p>	<p><b>Avantages professionnels/économiques/sociaux :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moins d'avantages professionnels relevés, car identification déjà effectuée ainsi, mais intéressant en début de pratique, car programme clairement défini</li> <li>- Ergothérapeute d'expérience, beaucoup d'énergie investie dans l'établissement d'un processus d'identification (formations, essai erreur, discussions cliniques...) avant de trouver la méthode la plus efficace et appropriée. Maintenant elle est clairement définie, donc économie de temps pour les nouveaux cliniciens</li> <li>- Le guide d'entrevue permet d'apprendre à reculer, prendre le temps, être plus spécifique, car dit avoir son processus très ancré et a parfois tendance à aller trop vite.</li> <li>- L'entrevue permet un contact avec le parent, l'approche est donc plus professionnelle</li> <li>- Durée raisonnable du M-ABC-2 et de l'entrevue</li> <li>- Permet l'accès aux services</li> <li>- Permet de s'assurer de fonder sa pratique sur des données probantes</li> </ul>
<p><b>Éléments à modifier ou à améliorer</b></p>	<p><b>Guide d'entrevue :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifier l'ordre des sections</li> <li>- Ajout d'une question sur le fonctionnement en éducation physique et aux récréations</li> <li>- Apporter des nuances : utiliser de façon flexible, pas à la lettre, selon les besoins</li> <li>- Préciser de faire l'entrevue après le M-ABC-2, car permet d'orienter l'entrevue, de donner des exemples concrets observés, faire le pont entre les observations cliniques et le fonctionnement au quotidien</li> </ul> <p><b>M-ABC-2 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semble sensible à d'autres problématiques (ex. hypotonie, hyperlaxité ligamentaire, dysgraphie), dans ces cas, il est difficile de départager si l'origine des difficultés est de l'ordre de la coordination ou autres.</li> <li>- Pas assez de nuances, de précisions en motricité fine, ex. par rapport à l'écriture</li> <li>- Suggestion : ajouter des tâches plus complexes nécessitant plus d'organisation, de coordination (jeux de balle/poche plus complexes, imitations motrices complexes, corde à danser, séquences de sauts...) qui cibleraient de façon plus spécifique la coordination.</li> <li>- Le M-ABC-2 ne va pas chercher certaines nuances. Le raisonnement clinique est très important (réflexion, expérience, discussions...)</li> </ul>
<p><b>Facilitateurs et obstacles à l'implantation</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu applicable, l'utilisait déjà</li> <li>- Ne voit pas d'obstacles</li> </ul>
<p><b>Modification de la pratique habituelle</b></p>	<p>« On le faisait informellement »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Processus d'identification déjà effectué ainsi suite à des formations complémentaires (France Léger), expérimentations et réflexions</li> <li>- Oui le programme modifiera sa pratique, car elle utilisera systématiquement l'entrevue (avant l'utilisait seulement pour compléter au besoin ou dans des cas complexes). Utilisait plutôt leur questionnaire initial et parfois le QTAC</li> </ul>
<p><b>Utilisation de questionnaires</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préfère le guide d'entrevue</li> <li>- Les deux parents ont soulevé qu'ils n'appréciaient pas le QTAC (comparaison difficile, difficulté à se positionner, subjectivité...)</li> <li>- Utilisait le QTAC plutôt comme dépistage, premier <i>debriefing</i></li> <li>- L'entrevue permet d'approfondir, reformuler les questions, approfondir des éléments, contrairement aux questionnaires (mal compris la question, ne voit pas la difficulté chez l'enfant)</li> </ul>

## ANNEXE J RÉSUMÉ DU PROGRAMME D'IDENTIFICATION DU TAC

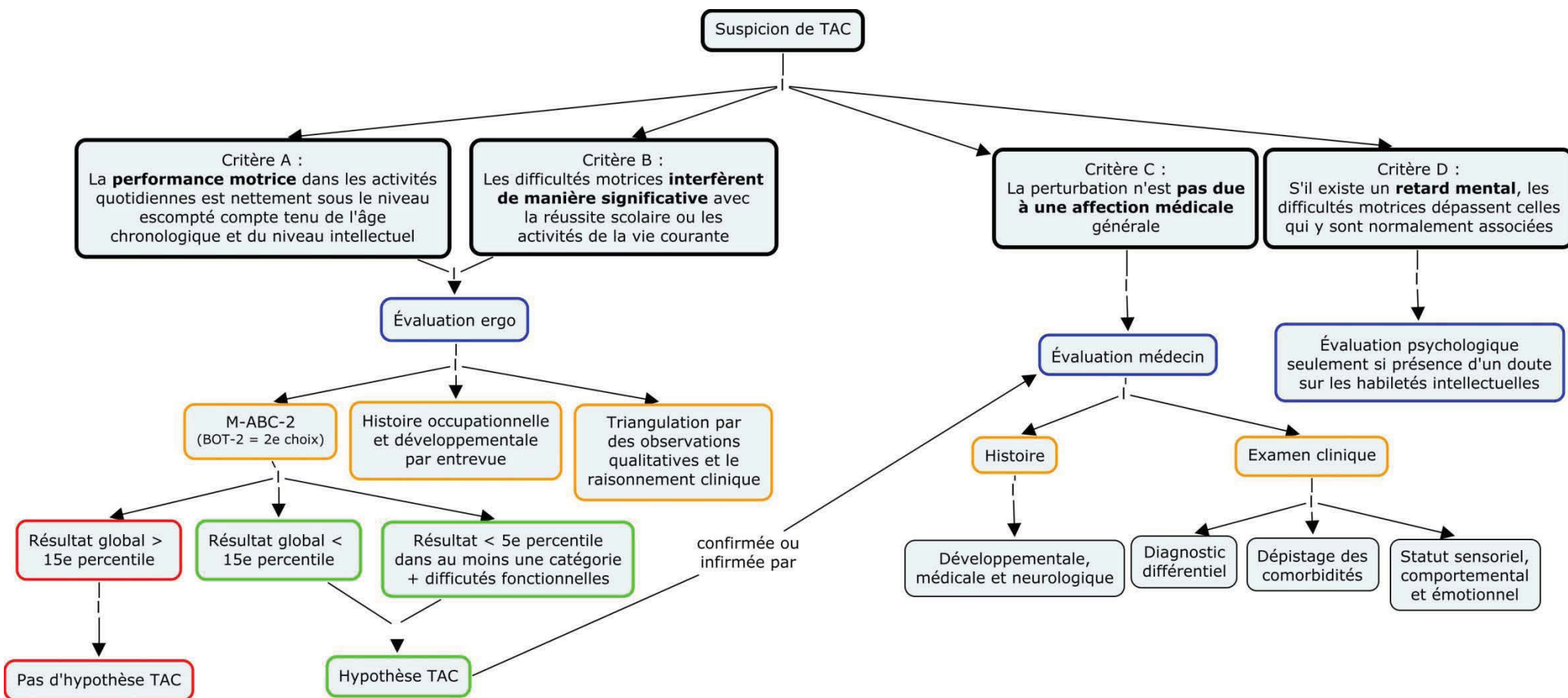


Figure 3. Résumé du programme d'identification du tac

